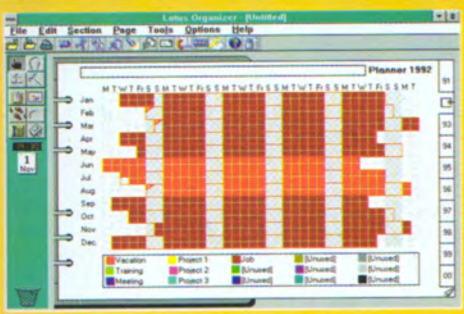
ΤΕΥΧΟΣ 35 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1992 ISSN 1105-5472 600 ΔΡΧ.

PC MASTER

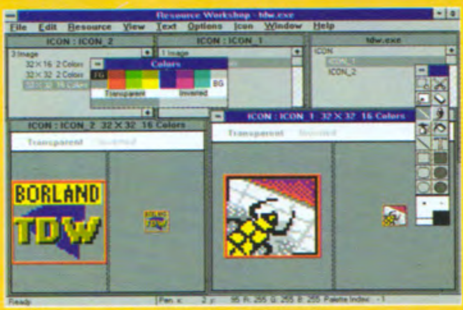
ΠΡΟΣΦΟΡΑ

35

ΔΙΣΚΕΤΑ
ME GAMES & UTILITIES



LOTUS ORGANIZER



TURBO PASCAL FOR WINDOWS 1.5



HARVARD GRAPHICS FOR WINDOWS

REVIEWS

• BODY WORKS • DESIGNER 3.1 • WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS
• STACKER 2.0 • PARADOX 4.0

ADVENTURES

• THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES • SPELLCASTING 201



PAGE 486/33



BCC 386SX/33



STI 486/50



ACOM 386SX/33

Τιμή γνωριμίας για την ΝΕΑ σειρά υπολογιστών STI BMS 4000 6000 8000



STI BMS 4000

Επεξεργαστής	386-40 MHz
Κύρια Μνήμη	2 Mbyte
Οδηγοί δισκέτας	1 FDD 1.44
Είσοδοι-εξοδοι	2Ser,1Par,1Gam
Κάρτα οθόνης	S-VGA 1024X768
Οθόνη	S-VGA 1024x768

ΤΙΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ~~208.000~~

ΤΙΜΗ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ **175.000**



STI BMS 6000

Επεξεργαστής	486-33 MHz
Κύρια Μνήμη	2 Mbyte
Οδηγοί δισκέτας	1 FDD 1.44
Είσοδοι-εξοδοι	2Ser,1Par,1Gam
Κάρτα οθόνης	S-VGA 1024X768
Οθόνη	S-VGA 1024x768

ΤΙΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ~~354.000~~

ΤΙΜΗ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ **299.000**



STI BMS 8000

Επεξεργαστής	486-50 MHz
Κύρια Μνήμη	2 Mbyte
Οδηγοί δισκέτας	1 FDD 1.44
Είσοδοι-εξοδοι	2Ser,1Par,1Gam
Κάρτα οθόνης	S-VGA 1024X768
Οθόνη	S-VGA 1024x768

ΤΙΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ~~453.000~~

ΤΙΜΗ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ **384.000**

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Φθηνότερα & απο την Σιγκαπούρη.

FAX PANASONIC F50	FAX PANASONIC F90	HARD DISK 80 MBYTE	FAX MODEM CARD
131.900	154.900	51.900	26.900

Αγοράστε σήμερα τα πάντα με.... έκπτωση απο 14 εως και 28%.

Υπολογιστές - εκτυπωτές - FAX - φωτοαντιγραφικά - τηλέφωνα τηλεφωνικά κέντρα - περιφερειακά - αναλώσιμα - προγράμματα - οθόνες plotters - τροφοδοτικά ups - CD ROM - Digitizers - Modems - Scanners Tape Streamers - Επιπλα γραφείου - βιβλία - ταμειακές μηχανές

STI - HEWLETT PACKARD - PANASONIC - BROTHER - STAR - NEC - EPSON TOSHIBA - MITSUMI - DFI - QMS - IIT - TVM SYRIX TEAC - CITIZEN - PHILIPS - NASHUA - EIZO MITSUBISHI HITACHI - SEAGATE - SAMSUNG - QUANTUM SHARP SMC - WESTERN DIGITAL - INTEL - GENOA AMSTRAD - SONY - INTRA - KODAK - 3M - TDK - FUJI VERBATIM - BASF - NOVVEL - Microsoft - COMPUTER LOGIC

Δεχόμαστε Πιστωτικές κάρτες 8 μήνες διακανονισμό.

ΤΙΜΕΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ

BST Computers LTD Γούναρη 23 Ανω Γλυφάδα
Τηλ: 96.15.494 Τηλ/FAX 96.20.093

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 35 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1992



ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

GAMES

Games Review:

Adventure:



TEST & REVIEWS

TEST

Review:

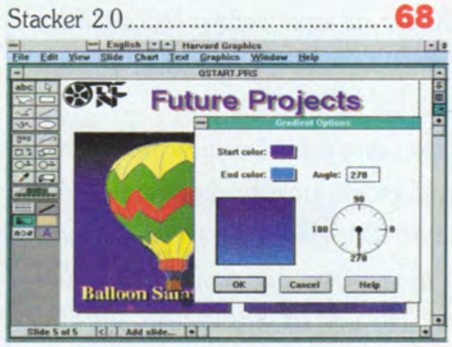
TEST

Review:



TEST

Review



ΘΕΜΑΤΑ

UTILITIES

GIFLITE
Συμπιέστε ακόμα περισσότερο τα αρχεία GIF

DBF VIEW
Δείτε τα αρχεία της dBase και αναζητήστε records!

GRABIT
Αποθηκεύστε οθόνες των Windows 3.x

TYPERITE
Κάντε τον υπολογιστή σας γραφομηχανή

GAMES

MINE FIELD
Το γνωστό Minesweeper για το DOS

BANDITS!
Ένα κλασικό shoot ΄em up

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

SYSMEM (Το Πρόγραμμα Του Μήνα!!!)
Εμφανίστε τη διαθέσιμη μνήμη στα Windows 3.0

CONDOR 2.000
Ένα shoot ΄em up σε GW Basic

Είμαι σίγουρος ότι εσείς τώρα περιμένετε από μένα να σας ευχηθώ Καλά Χριστούγενα, κάτι για Καινούριους Χρόνους και τα σχετικά. Δεν θα μπορέσω όμως. Η αγορά υπολογιστών με στενοχωρεί πολύ αυτή την εποχή. Μα καλά, ήταν ανάγκη να πάρει επάνω του το δολάριο, τώρα που αποφάσισα κι εγώ να αναβαθμίσω τον υπολογιστή μου; Αλήθεια, έχετε κάνει καμιά βόλτα κατά Στουρνάρη μεριά, να δείτε πόσο έχουν πάει οι μνήμες; Φωτιά! Τα motherboards; Αφήστε καλύτερα, γιατί θα βάλω τα κλάματα. Ωραίο χριστουγεννιάτικο μποναμά μάς επιφύλαξε το "Νέον Ετος". Καλά αρχίζουμε...

Τα πράγματα όμως δεν είναι και τόσο μαύρα όσο φαίνονται από πρώτη άποψη. Για παράδειγμα, σ΄ αυτό το τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας υπάρχουν τέσσερα συστήματα, από 386sx/33 μέχρι 486/50(!), τα οποία μπορείτε να αποκτήσετε χωρίς ιδιαίτερες θυσίες. Οι καιροί απαιτούν ισχύ και την απαιτούν με τον πιο πιεστικό τρόπο (ε, όχι και να μην σας τρέχει το Darkseed!).

Η περίοδος που πέρασε ήταν πολύ πλούσια σε παραγωγή software. Σαν αποτέλεσμα, το μήνα αυτό είχαμε τόσα πολλά ενδιαφέροντα προγράμματα να παρουσιάσουμε, που αποφασίσαμε να αυξήσουμε το μέγεθος του περιοδικού κατά 16 σελίδες. Μην μου πείτε ότι δεν σας φάνηκε πιο βαρύ όταν σας τό ΄δωσε ο περιπτεράς!

Λοιπόν, έχουμε και λέμε: Νέα έκδοση της Turbo Pascal for Windows - πιο γρήγορη και φυσικά με περισσότερες δυνατότητες. Lotus Organizer (μα φυσικά για τα Windows)- ένας θαυμάσιος τρόπος για να οργανωθείτε απλά και αποτελεσματικά. Stacker 2.0 - ίσως τελικά να μην χρειαστεί να αναβαθμίσετε το δίσκο σας. Paradox 4.0 - το ισχυρότερο όλων! Ελληνικό spelling checker για το WordPerfect 5.1 - άντε να κάνουμε και καμιά σοβαρή δουλειά. Και ο κατάλογος δεν τελειώνει εδώ. Διαβάστε όμως και λίγο το τεύχος. Ολα εγώ θα τα λέω;

Οταν φτάνω στην τελευταία αυτή παράγραφο, μπορώ να διακρίνω την αγωνία ζωγραφισμένη στα πρόσωπά σας. Τι adventures ετοίμασε άραγε για το μήνα αυτό ο Τσουρινάκης; Τι μας επιφυλάσσει πάλι; Από πού έρχομαι; Πού πάω; Και τα γνωστά. Θα σας βγάλω από τα υπαρξιακά σας προβλήματα με δύο φράσεις: The Lost Files of Sherlock Holmes και Spellcasting 201: The Sorcerer΄s Appliance. Δεν σας λέω τίποτ΄ άλλο. Και το εννοώ...

Ο Αρχισυντάκτης

PC MASTER

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ: Α. Λεκόπουλος (ΣΕΜ)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Κωνσταντίνος Παπαζαχαρόπουλος
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Ηλίας Μανεσιώτης, Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς, Θανάσης Τρίγκας, Κώστας Παπαδάκης (Cocos), Αντώνης Ροζάκης
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Γιώργος Βασιλάκης, Αποστόλης Μουρελάτος, Γιώργος Παπαπαναγιώτου
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ: Κική Γεωργιάδου
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Χρύσα Παντελαίου
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Εφη Δοξοπούλου, Λίτσα Νέστωρα
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Νίκος Μίχος, Κώστας Παράσχος

Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία
NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS**, Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ζοζέφ Φίλο
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Λούλης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Επη Τρίμη, Γιάννη Δεληγιώργης
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Κατερίνα Τσιτσώνη, Βασίλης Ευσταθίου, Σπύρος Στουπάκης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Μάρθα Πλεξίδα
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία Νιφοροπούλου, Βίκυ Ψυχογιού, Ματίνα Γιαννοπούλου-Μεσσήνη, Φρόσω Ξίξη
DATA ENTRY: Ελένη Κωνσταντινίδου, Ελένη Παπαδογιάννη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Χρήστος Κολοβός
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ: Νίκος Μπακλαβάρας, Δημ. Ψύλλιας
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Interpress
ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ: Γ.Μαυρίδης
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Σ. Καββαδίας

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.
ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 8226407-9, 8231651-2, 8230822, 8235921, 8839152-4.
VOICE: 8229480 (Sysop)

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 5.950 δρχ - Ν.Π.Δ.Δ. 8.700 δρχ. **ΔΙΕΤΗΣ:** 9.900 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 5.600 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 9.200 δρχ., Αμερική 11.450 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

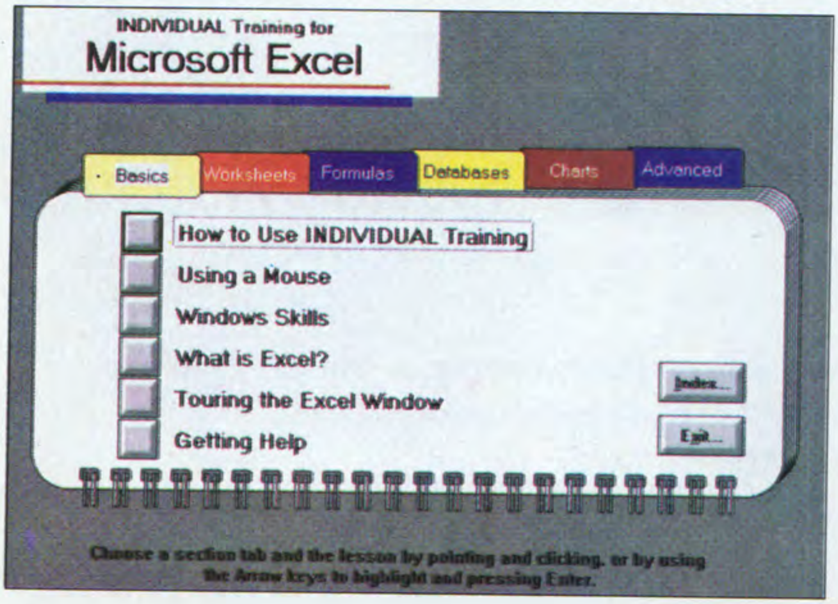


αποκτήστε τον υπολογιστή που θέλετε, στην τιμή που μπορείτε
ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΤΩΡΑ
page
υπολογίζει τα πάντα
386
113.000 δρχ.!
και
✓ άμεση παραδοση !
✓ άμεσο service!
✓ δωρεάν σεμινάρια!
✓ 2 χρόνια εγγύηση!
ΣΤΗ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΤΙΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΕΝΑ ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ*:
1 MB Ram
1 Floppy 1.44MB
2 Serial ports
1 Parallel
1 Mono Monitor
Key board (101πλήκτρων)
* ΣΤΗ ΤΙΜΗ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α.
ΑΘΗΝΑ: ΗΛΙΑ ΗΛΙΟΥ 43, ΤΗΛ. 9020241,FAX: 9020471 - ΛΑΡΙΣΑ: ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ 1 ΤΗΛ. 041 - 532161
GOADVERTISING

ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ EXCEL

Κάντε το μεταπτυχιακό σας στο Excel με το Individual Software's Training for Microsoft Excel 4.0 for Windows. Ολα όσα νομίζατε ότι ξέρατε και δεν ξέρατε, μαζί με όλα όσα ποτέ δεν καταλάβατε σε τι χρησιμεύουν θα τα μάθετε με τον καλύτερο τρόπο, εξερευνώντας τις πλήρεις δυνατότητες του καλύτερου (για πολλούς) πακέτου spreadsheet που κυκλοφόρησε ποτέ. Το πρόγραμμα εκμάθησης είναι σχεδιασμένο για να βοηθήσει τόσο τους έμπειρους όσο και τους αρχάριους χρήστες. Μέσα στις επιλογές του περιλαμβάνεται μια περιήγηση στο παράθυρο του Excel, ένα tutorial στην ορολογία του προγράμματος και μια περιγραφή των λειτουργιών του μενού Help. Μπορείτε να μάθετε πώς να δημιουργείτε τα spreadsheets που θέλετε, χρησιμοποιώντας δοκιμαστικά worksheets και παίζοντας με όλες τις εντολές του Excel (φορμάρισμα των cells, των χρωμάτων και των patterns, γράφοντας υποσημειώσεις και χρησιμοποιώντας πολλαπλά worksheets κλπ.). Το πρόγραμμα, επίσης, σας δείχνει πώς να συντάσσετε τις ενσωματωμένες συναρτήσεις (formulas), πώς να χρησιμοποιείτε τις λειτουργίες και πώς να έχετε πρόσβαση στα ειδικά tables. Ανάμεσα στις νέες λειτουργίες που περιλαμβάνονται στο Excel 4.0 και καλύπτονται από το Individual Training είναι και οι auto-select, auto-format, move with drag-and-drop και toolbox customization. Σας βοηθά ακόμη να κατανοήσετε πώς χρησιμοποιείται ο spell checker, η μεγέθυνση (zoom), ο solver, το Chart Wizard, το workbook και οι νέοι τύποι γραφημάτων και γραφικών παραστάσεων. Ολα τα παραπάνω χωρίζονται σε απλά μαθήματα που επιλέγονται ξεχωριστά από το χρήστη μέσα από ένα ειδικό μενού. Χρονικά περιθώρια δεν υπάρχουν. Μπορείτε να ξοδέψετε όσο χρόνο θέλετε σε κάθε μάθημα, μέχρι να καταλάβετε πλήρως όλα όσα περιγράφονται εκεί.

Φυσικά έχετε τη δυνατότητα να προσπεράσετε όσα μαθήματα νομίζετε ότι σας είναι άχρηστα. Το σίγουρο είναι ότι πρόκειται για ένα πολύ σημαντικό πρόγραμμα, που θα σας βοηθήσει αφάνταστα να αξιοποιήσετε την ισχύ του κυριότερου εκπροσώπου των spreadsheets της τελευταίας γενιάς, τα οποία δείχνουν δυστυχώς να απομακρύνονται από το νου και την ικανότητα χειρισμού του μέσου χρήστη. Κατασκευάστρια εταιρία είναι η Individual Software Inc, (800) 822-3522, (510) 734-6757.



ΕΞΙ ΣΕ ΕΝΑ

Μπορεί πολλά σαμπουάν να περιλαμβάνουν δύο σε ένα ή και τρία σε ένα συστατικά, αλλά οι υπολογιστές τα ξεπέρασαν. Η αμερικανική Digital Designs παρουσίασε πρόσφατα το Gateware 3370, το οποίο αποτελεί μια desktop συσκευή σε μέγεθος ίσο με εκείνο ενός laser εκτυπωτή, αλλά συνδυάζει τις δυνατότητες PC, laser printer, fax, scanner, ψηφιακού φωτοαντιγραφικού και modem.

Ολες αυτές οι συσκευές-συστατικά βρίσκονται μέσα σε ένα και μόνο σασί και τα μόνα που θα χρειαστεί επιπλέον ο χρήστης στο γραφείο του είναι η οθόνη και φυσικά το πληκτρολόγιο.

Για όσους έχουν ενδοιασμούς (και δίκιο έχουν) σχετικά με τις δυνατότητες αυτού του compact συστήματος, θα πρέπει να πούμε ότι στηρίζεται στον 80486 και υποστηρίζει τα Windows, έχει 4 θύρες επέκτασης, 8MB μνήμης και σκληρό δίσκο 120MB, ενώ διαθέτει και ποντίκι. Αποτελεί δηλαδή ένα ισχυρό σύνολο από όλες τις απόψεις, που ελάχιστα περιορίζει το χρήστη του, όσον αφορά τις επιδόσεις και τις μελλοντικές επεκτάσεις.

Η συσκευή fax ελέγχεται πλήρως μέσω προγράμματος και χρησιμοποιεί το ίδιο χαρτί με αυτό του εκτυπωτή, ενώ μπορεί να δημιουργήσει αναφορές με τα μηνύματα fax που έχουν ληφθεί ή σταλεί.

Ο scanner ελέγχεται επίσης εξ ολοκλήρου από πρόγραμμα και προσφέρει ανάλυση 300 ή 400 dpi.

Ο εκτυπωτής διαθέτει πολλά modes εξομοίωσης και τυπώνει με ταχύτητα 6 σελίδων το λεπτό σε ανάλυση 600 dpi. Τέλος, το modem προσφέρει ταχύτητα 9600 bps. Η συσκευή υποστηρίζει αρκετούς τύπους δικτύου LAN, όπως τα Ethernet και AppleTalk.

Για την ενοποίηση όλων αυτών των περιφερειακών μέσα σε ένα και μόνο μηχάνημα απαιτήθηκαν, σύμφωνα με τους υπεύθυνους της εταιρίας, 2 ολόκληρα χρόνια.

Η τιμή του Gateware 3370 είναι στις Ηνωμένες Πολιτείες 3.995 δολάρια.

QUANTUM: ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ

Η κραταιά Quantum ανακοίνωσε τη νέα οικογένεια σκληρών της δίσκων μεγέθους 3,5 ιντσών, ProDrive ELS. Στόχος της εταιρίας είναι η εξυπηρέτηση μεγάλου μέρους των κατασκευαστών προσωπικών υπολογιστών, που θέλουν σκληρούς δίσκους υψηλής ποιότητας σε προσιτή τιμή.

Ετσι, με χωρητικότητες που φτάνουν τα 170MB και μέσο χρόνο προσπέλασης τα 17msec, η σειρά ELS αποτελεί μια σίγουρα αξιόπιστη λύση. Οι δίσκοι της σειράς ELS διατίθενται με IDE-AT ή SCSI controller και έχουν, όπως και τα υπόλοιπα προϊόντα της εταιρίας, τα χαρακτηριστικά Disk Cache και Write Cache που βελτιώνουν την ταχύτητα στις διαδικασίες εγγραφής και ανάγνωσης δεδομένων.

Τα νέα μοντέλα κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά με την εγγύηση και τεχνική υποστήριξη της Info-Quest.



PHOTOSTYLER: ΕΝΑΣ ΜΟΝΤΕΡΝΟΣ SHERLOCK HOLMES

Να λοιπόν που ένα πρόγραμμα υπολογιστή χρησιμοποιείται για μια περίεργη υπόθεση εξαφάνισης. Το στόρι, που θα μπορούσε κάλλιστα να αποτελέσει θέμα αστυνομικής σειράς, βασίζεται στην εξαφάνιση ενός μωρού που έγινε στα ελληνικά νησιά πριν από δεκαπέντε μήνες. Οι γονείς του δεν σταμάτησαν τις έρευνες για τον εντοπισμό του βρέφους, οπότε επιστρατεύτηκε το γνωστό μας Photostyler για να δημιουργήσει την εικόνα του μικρού Ben Needham, με βάση μια παλαιότερη φωτογραφία του, όπως θα έπρεπε να είναι έπειτα από αυτό το χρονικό διάστημα.





Καλή σκέψη και σίγουρα η Aldus δεν θα περίμενε ότι, ανάμεσα στις εφαρμογές που χρησιμοποιείται το δημοφιλές της πρόγραμμα, θα υπήρχε και κάτι σαν κι αυτό...

LASER ΚΑΙ VIRTUAL REALITY

Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται σήμερα για την παραγωγή των γραφικών στα συστήματα virtual reality παρουσιάζει ακόμη αρκετές ατέλειες. Ακόμη και οι πιο εξελιγμένες από τις συσκευές που χρησιμοποιούνται δεν προσφέρουν τη φυσικότητα και το ρεαλισμό που απαιτείται. Οι εικόνες δείχνουν να ταιριάζουν περισσότερο σε ένα χώρο που κατοικείται από cartoons, παρά από ανθρώπους. Ακόμη περισσότερο, οι συσκευές αυτές δεν είναι και τόσο άνετες στο κεφάλι κάποιου. Ετσι οι ερευνητές σκέφτονται και δημιουργούν νέες μεθόδους. Η πιο εντυπωσιακή από αυτές ίσως λύσει κάποια στιγμή όλα αυτά τα προβλήματα. Η συσκευή λειτουργεί με τη χρήση μιας ακτίνας laser για την προβολή μιας εικόνας κατευθείαν στα μάτια του χρήστη. Μέχρι τώρα, βέβαια, η πειραματική αυτή συσκευή βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο. Θα πρέπει να μικρύνει σε διαστάσεις και να έχει τη δυνατότητα απεικόνισης κινούμενων εικόνων. Οι ειδικοί, ωστόσο, είναι πολύ αισιόδοξοι και πιστεύουν ότι θα αντικαταστήσουν το βαρύ και προβληματικό κράνος των VR συστημάτων, ενώ η ανάλυση μπορεί να αυξηθεί από 1000 x 1000 έως 3000 x 2000 γραμμές μέσα σε λίγα χρόνια, ανάλυση που θα φέρει τα συστήματα εικονικής πραγματικότητας στα επίπεδα εικόνας των νέων τηλεοράσεων υψηλής ευκρίνειας, των HDTV. Βέβαια η συσκευή βρίσκεται ακόμη σε πειραματικό στάδιο. Ο χειριστής βλέπει από ένα "μάτι", σαν αυτές τις συσκευές που χρησιμοποιούν οι οφθαλμίατροι, η οποία ούτε κομψή είναι ούτε βολική και, το κυριότερο, δεν μας εμπνέει καθόλου. Ελπίζουμε σε κάτι καλύτερο...

TIFF ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ

Πρωτοπόρος στον τομέα των προδιαγραφών για τα ψηφιακά αρχεία εικόνας, η Aldus ανακοίνωσε τις νέες προδιαγραφές για το TIFF format, το οποίο έχει φτάσει πια στην έκτη έκδοσή του. Το TIFF, ως γνωστόν, είναι ένας τύπος αρχείου, ανεξάρτητου (κατά το δυνατόν) από τα περιφερειακά και τους τύπους υπολογιστών, ο οποίος χρησιμεύει για τη μεταφορά δεδομένων ψηφιακής εικόνας μεταξύ προγραμμάτων και υπολογιστών.

Η έκδοση 6.0 παραμένει στα ίδια πρότυπα, αλλά ενσωματώνει περισσότερες δυνατότητες, οι οποίες θεωρήθηκαν απαραίτητες. Ετσι υποστηρίζεται ο τύπος συμπίεσης JPEG (Joint Photographic Experts Group) για τη μείωση του μεγέθους των παραγόμενων αρχείων, που δημιουργούν οι έγχρωμες ή ψηφιοποιημένες εικόνες TIFF και YCbCr.

Με τον τρόπο αυτό τα αρχεία TIFF θα περιοριστούν (όσον αφορά το μέγεθος) σε λογικά πλαίσια, καθιστώντας ευκολότερη τη μεταφορά τους με δισκέτες. Ευχάριστη και ελπιδοφόρα λοιπόν η κίνηση της Aldus.

ΤΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΧΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ HERCULES

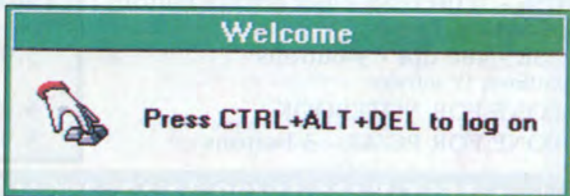
Εκατομμύρια! Δισεκατομμύρια χρώματα, κυρίες και κύριοι! Η προσφώνηση αυτή του γνωστού παρουσιαστή θα μπορούσε να απευθύνεται στην παρουσίαση της νέας κάρτας Hercules. Πάει πια ανεπιστρεπτί ο καιρός που η κάρτα Hercules ήταν συνώνυμη με μονόχρωμα γραφικά. Οι σημερινοί απόγονοί της εκπλήσσουν με την ταχύτητά τους, με τα χρώματά τους και μερικές φορές με την τιμή τους. Η νέα Hercules Chrome Accelerator είναι μία από τις καλύτερες κάρτες γραφικών που κυκλοφορούν αυτή τη στιγμή. Προσφέρει ρεαλιστικές εικόνες των 24-bit (16.7 εκατομμύρια αποχρώσεις) και η μέγιστη ανάλυσή της φτάνει το 1152x900, με μέγιστη συχνότητα σάρωσης τα 90Hz! Η κάρτα μπορεί να χειριστεί έως και 40 ολόκληρα MBytes δυναμικής μνήμης RAM, ενώ μέσα στα καθήκοντά της είναι και η απορρόφηση πολλών διαδικασιών από τον κεντρικό επεξεργαστή, όπως για παράδειγμα τα cached fonts και τα bitmaps. Η κάρτα συνοδεύεται από τον απαραίτητο driver για τα Windows 3.1 στα 24 bit, ο οποίος υποστηρίζει True Type και ATM font caching, μαζί με ένα virtual memory utility που σας επιτρέπει να μετακινείτε οριζόντια μία εικόνα ανάλυσης 1152x900. Δεν εξαιρούνται άλλωστε και ειδικοί drivers για τα πακέτα της Autodesk. Η κάρτα διατίθεται σε τρία μοντέλα. Το πρώτο C531 έχει έναν επεξεργαστή TMS34020 στα 32MHz και υποστηρίζει αναλύσεις έως και 1024x768 στα 90Hz. Η C631 είναι ακριβώς ίδια, με τη μόνη διαφορά ότι ο επεξεργαστής της τρέχει στα 40MHz, αυξάνοντας τη συνολική απόδοση. Οσο για τη C731, διαθέτει τα ίδια με την προηγούμενη, αλλά υποστηρίζει και την υπερυψηλή ανάλυση των 1152x900 pixels. Ολα τα μοντέλα έρχονται με 3MB VRAM και 1MB, 4MB ή 8MB δυναμικής μνήμης, η οποία μπορεί να επεκταθεί με τη βοήθεια των γνωστών SIMMs. Οι τιμές των τριών αξιοπρόσεκτων μοντέλων αγγίζουν τα 2.000 δολάρια. Οσοι ειδικοί των computer graphics, σπεύσατε.

COMPUTER ALFA: ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΠΡΟΣΤΑ

Το Computer Alfa δεν παύει λεπτό να μας απασχολεί. Στις νέες δραστηριότητες της εταιρίας κυκλοφορεί το νέο μοντέλο της PC συμβατού της ACOM από 386 SX στα 33MHz, φτάνοντας στο configuration του 486 στα 50MHz. Η αγορά των υπολογιστών αυτών και η εκμάθησή τους βρίσκεται μέσα στο πλαίσιο δραστηριοτήτων της Computer Alfa, η οποία αναλαμβάνει και την εκμάθηση υπολογιστών, αυτοματισμό γραφείου, μηχανογραφημένη λογιστική και εξειδικευμένων πακέτων (Windows, Pascal, C, Lotus 123 κλπ.). Εάν ενδιαφέρεστε για ολοκληρωμένη λύση και άμεση αντιμετώπιση των αναγκών σας στο χώρο των υπολογιστών, δεν έχετε παρά να απευθυνθείτε στα τηλέφωνα της Computer Alfa, 5313336 & 5313560.

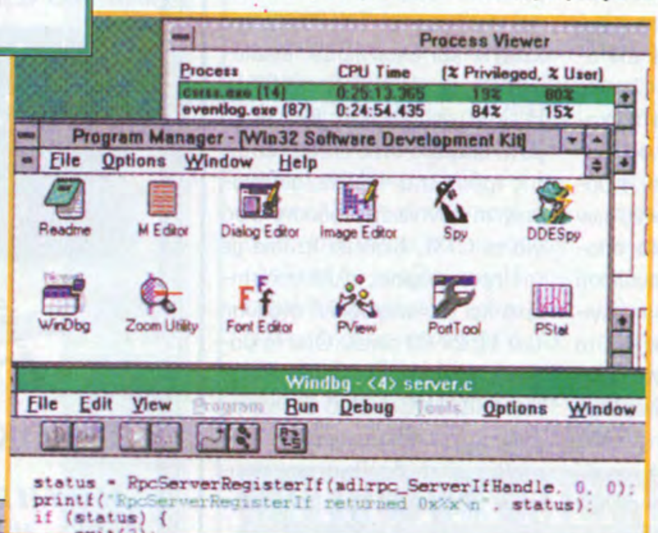
WINDOWS NT Η BETA VERSION ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ!

Παρόλο που η Microsoft δεν ελπίζει να κυκλοφορήσει τα NT νωρίτερα από την αρχή του επόμενου έτους, η beta version (ή έκδοση του προγράμματος που κυκλοφορεί για παρατήρηση λαθών και τελική αξιολόγηση) κυκλοφορεί και δίνει μία ομολογουμένως εντυπωσιακή γεύση του τι πρόκειται να ακολουθήσει στο μέλλον. Παρέχει πλήρεις δυνατότητες για έλεγχο δικτύου (networking, Transport Control Protocol/Internet Protocol, user-level security), είναι απολύτως συμβατό με το DOS, τις εφαρμογές των Windows στα 16-bit, τις εφαρμογές του OS/2 στα 16 bit (character mode) και φυσικά τις 32-bit εφαρμογές των Windows.



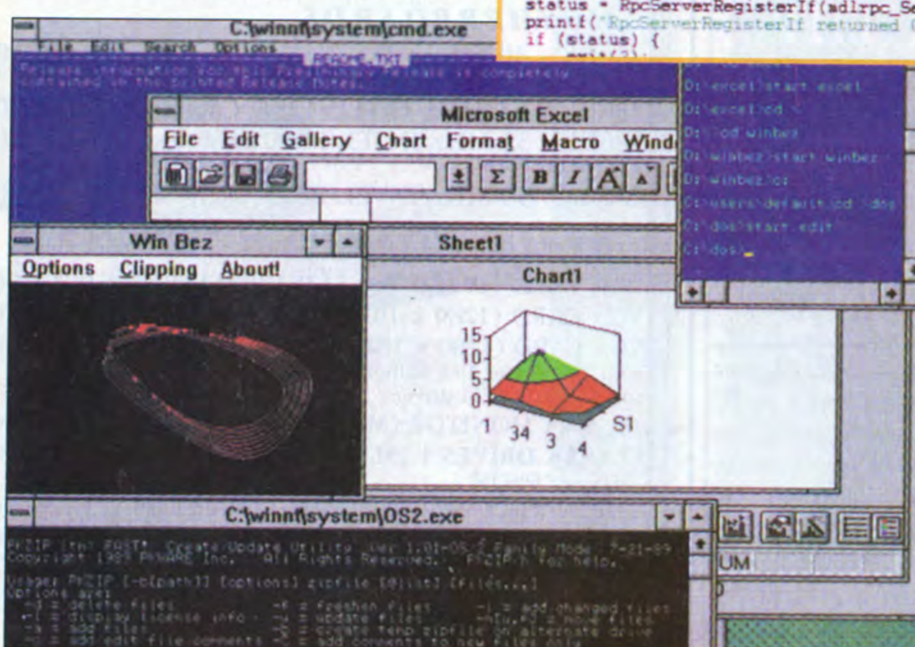
Τρέχει στους επεξεργαστές 386/486 της Intel ή στους επεξεργαστές που βασίζονται στον MIPS R4000. Παρ' όλα αυτά, δείχνει ακριβώς σαν τα 3.1, με ελάχιστες εξωτερικές διαφορές. Βέβαια όλες οι εφαρμογές δεν τρέχουν μέχρι τώρα τέλεια, αλλά όλα δείχνουν ότι θα τρέχουν άψογα όταν η τελική έκδοση κυκλοφορήσει.

Το προϊόν θα κυκλοφορήσει πιθανότατα σε CD, πράγμα που σημαίνει ότι η εγκατάσταση θα είναι πολύ απλούστερη και δεν θα χρειάζεται να τροφοδοτείτε τον υπολογιστή κάθε λίγο και λιγάκι με δισκέτες. Αμέσως αφού γίνει η εγκατάσταση, φαίνεται η πρώτη αξιοπρόσεκτη διαφορά: Το πρόγραμμα σας ζητά να πατήσετε CTRL+ALT+DEL!



Αυτό γίνεται για λόγους ασφάλειας του συστήματος και δεν έχει το αποτέλεσμα που νομίζετε. Κατόπιν ζητείται ο κωδικός σας και το όνομά σας και η λειτουργία των NT αρχίζει. Κάθε χρήστης που χειρίζεται το σύστημα μπορεί να έχει διαφορετικό επίπεδο πρόσβασης, ανάλογα με το πώς έχουν καθοριστεί από το βασικό χρήστη.

Για παράδειγμα, μπορείτε να ορίσετε ώστε οι συνάδελφοί σας να μπορούν να διαβάσουν, αλλά να μην μπορούν να γράψουν ή να διαγράψουν δεδομένα από τον υπολογιστή σας. Κατά τα άλλα, ο Program Manager είναι όμοιος.



Οταν βέβαια κάνετε διπλό κλικ για να τρέξετε μια εφαρμογή, εμφανίζεται μια ακόμη διαφορά. Αντί της κλεψύδρας εμφανίζεται ένας ειδικός δείκτης, που σας επιτρέπει να συνεχίσετε να δουλεύετε σε μια άλλη εφαρμογή, ενώ η προηγούμενη φορτώνεται.

Το multitasking σε όλο του το μεγαλείο. Τα υπόλοιπα βοηθητικά προγράμματα (NotePad, Clock, Cardfile κλπ.) δείχνουν όμοια αλλά δεν είναι, καθώς είναι γραμμένα σε κώδικα των 32 bit.

Η ταχύτητα χειρισμού των γραφικών στα NT προβλέπεται να είναι 30% μεγαλύτερη σε σχέση με τα 3.1 και αυτό πιθανώς να ωθήσει πολύ περισσότερους χρήστες να κάνουν upgrade απ' ό,τι υπολογίζει η Microsoft. Και φυσικά οι δυνατότητες δεν τελειώνουν εδώ. Λίγη ακόμη υπομονή και το πρώτο καθαρά 32-μπιτο λειτουργικό σύστημα θα βρίσκεται στα χέρια μας.

IMAGE® computers

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ

IMAGE 386DX/40
1 Local bus τύπου VESA
Αναβαθμίσμενο σέ 486DX/25-33-50-66
128 KB CACHE
4 MB RAM
1 Floppy 1.2MB
SVGA CARD 1 MB
SVGA COLOR MONITOR NTC (1024 + 768)
KEYBOARD 101 Key
Τιμή: 229.000

Επιπλέον χρέωση γιά:

HD 80MB	52.000
HD 120MB	76.000
HD 200MB	100.000
TUM 4A+	25.000
A Plus 3D	24.000
Floppy 1.44MB	12.000
MOUSE	3.000

MOTHERBOARD

OPTI 386SX/40	39.000
OPTI 386DX/40, Local bus, αναβαθμίσμενο	60.000
OPTI 486DX/33, Local bus	170.000
OPTI 486DX/50, Local bus	225.000
OPTI 486DX/66, Local bus	250.000

VGA COLOR MONITOR (1024 x 768)

NTC 88145 intel 30-48KHz	75.000
TVM 4A+ Non interl 30-48KHz	98.000
ADI 3E Non interl 30-48KHz	☎
APlus 3D Non interl 30-48KHz	97.000
APlus 3D+ Non interl 28-62KHz	110.000

HARD DISK

W.D. CAVIAR 80MB	56.000
W.D. CAVIAR 120MB	82.000
W.D. CAVIAR 200MB	108.000
QUANTUM ELS 85MB	59.000
QUANTUM ELS 170MB	91.000
QUANTUM LPS 240MB	129.000
SEGATE	☎
MAXTOR	☎
CONNER	☎

ΔΙΑΦΟΡΑ

DISK DRIVE 1,2MB	14.000
DISK DRIVE 1,44MB	13.000
KEYBOARD 101 key	7.500
SIMMs 1MB-70ns	☎
SIMMS 4MB-70ns	☎
Mini tower case 200W	17.000
MULTI I/O	6.000
VGA 256 KB TRIDENT	9.500
VGA 512 KB TRIDENT	13.000
VGA 1 MB TRIDENT	20.000
VGA TSENG 1 MB/32.000 COLORS	27.000



IMAGE 386 SX/40

- 80386 SX/40 Processor
- 16KB - CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D. 5.25'' 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR

135.000

IMAGE 486/50

- 80486-50 Processor
- 256 - CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR

339.000

IMAGE 486/33

- 80486-33 Processor
- 256 KB - CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D. 5.25'' 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR

259.000

IMAGE 386/40

- 80386-40 Processor
- 1 Llocal bus VESA
- Αναβαθμισμένο 486DX-25-33-50-66
- 128 KB-CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D. 5.25" 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR 14"

160.000

Ισχύει για όλα τα συστήματα

* Ποιοτικά MOTHERBOARD για αυξανόμενη αποδοση.
* MINI TOWER CASE με πέντε θέσεις για περιφερειακή μνήμη.
* Πληκτρολόγιο Enchanced AT, 101 πλήκτρων.
* Εγγύηση 2 ετών.
* Στην περίοδο της εγγύησης διατηρείται το δικαίωμα να κάνετε UPGRATE στο μηχάνημα που έχετε αγοράσει, πληρώνοντας ΜΟΝΟ τη διαφορά.
* Δεκτός διακανονίσμος έως 6 μήνες με επιβάρυνση των τόκων
* Άριστη υποστήριξη και γρήγορο SERVICE.
* Σε τιμες δεν περιέχεται Φ.Π.Α. 18%
* Οι τιμές έχουν υπολογιστεί με $=210 δρχ.

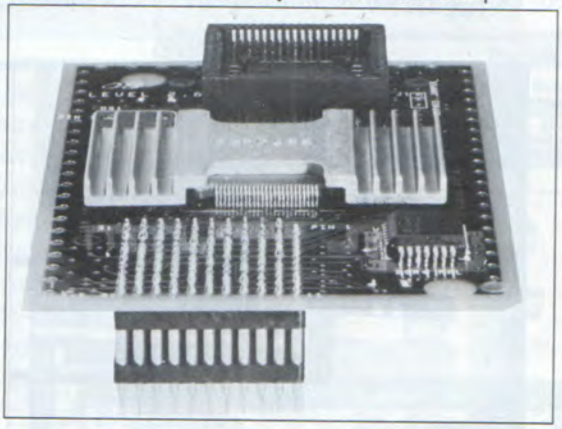
Matrix

ΠΩΛΗΣΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ
Matrix Computer Applications
Πανδώρου 2 • 118 53 Κ. Πετράλωνα
ΤΗΛ.: 3452386 FAX: 3452386

ΝΕΕΣ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ P5

Ξανά και ξανά καθυστερεί το σούπερτσιπ της Intel, παρ' όλη την αγωνία εταιριών και κατασκευαστών για την εμφάνισή του. Τα πρώτα κομμάτια αναμένονταν να εμφανιστούν σε αρκετές εμπορικές εκθέσεις, αλλά μια ανακοίνωση της Intel ήρθε να μεταθέσει την εμφάνιση του 586 στο "Q1, 1993" (πρώτοι μήνες του επόμενου έτους). Η επίσημη εξήγηση που δόθηκε ήταν ότι η εταιρία θέλει να εξασφαλίσει μία μεγάλη ποσότητα για να διαθέσει στην αγορά, κάτι που δεν είχε καταφέρει να κάνει με τους 386 και 486. Η ανεπίσημη εξήγηση βέβαια είναι άλλη: Το P5 (ένα όνομα που μάλλον θα "πατεντάρει" η Intel, για να σταματήσει τους ανταγωνιστές) είναι ένα τρομερά πολύπλοκο τσιπ, με περισσότερα από 3 εκατομμύρια τρανζίστορ (τρεις φορές ο αριθμός του 486) που απαιτούν τη χρήση τεχνολογιών για την κατασκευή του, οι οποίες είναι ακόμη αδοκίμαστες σε τέτοια χρήση (π.χ. χρήση υλικών BiCMOS). Η τεχνολογία BiCMOS (Bimetallic Complementary Metal Oxide Silicon Semiconductor) είναι απαραίτητη λόγω της μικρότερης ηλεκτρικής ενέργειας που απαιτείται για κάθε τρανζίστορ.

Χωρίς τη χρήση της, το P5 θεωρητικά θα έλιωνε χωρίς την ψύξη του με υγρό. Επίσης η νέα αυτή τεχνολογία αποδεικνύεται ιδανική για υψηλές ταχύτητες και συχνότητες ρολογιού. Να μην ξεχνάμε ότι η πρώτη κιόλας έκδοση του P5 θα τρέχει στα 66MHz, με τα 99MHz να βρίσκονται επί θύρας, μόλις λυθούν τα προβλήματα της ψύξης των κυκλωμάτων. Αντίθετα με τους μέχρι τώρα επεξεργαστές, η Intel θα ενσωματώσει την τεχνολογία superscalar, επιτρέποντας στο τσιπ να εκτελεί περισσότερες από μία εντολές σε κάθε κύκλο ρολογιού και καθιστώντας εφικτή διπλάσια απόδοση από εκείνη του 486 στα 50MHz. Φυσικά, δεν χρειάζεται πια να εντυπωσιάζεστε τόσο εύκολα: Για να δούμε την απόδοση αυτή "χειροπιαστά", θα πρέπει να γραφτούν αρκετοί νέοι compilers ειδικά γραμμένοι για να εκμεταλλεύονται τις νέες δυνατότητες. Μέχρι τότε, οι ήδη υπάρχουσες εφαρμογές θα τρέχουν λίγο ταχύτερα στα νέα PCs.



Η ωφέλεια λοιπόν για τους χρήστες του PC Master δεν πρόκειται να είναι το τσιπ αυτό καθεαυτό (τη στιγμή μάλιστα που η τιμή του θα είναι αρκετά τσουχτερή), αλλά η φυσιολογική αντίδραση της αγοράς. Οταν εμφανιστεί ο P5, η τιμή του 486 θα πέσει αρκετά και ίσως τότε όλο και περισσότεροι κάνουν το upgrade που μάταια περίμεναν.

Ας μην ξεχνάμε, άλλωστε, ότι μόλις τώρα αρχίζει η αγορά να εκμεταλλεύεται στο μέγιστο τις δυνατότητες του 386, ενώ τα 32-μπιτα Windows NT είναι ακόμη μακριά. Ζήτω ο P5 λοιπόν, έτσι κι αλλιώς...

ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ CODE

Η εταιρία Code ιδρύθηκε στην Αμερική το 1980, με σκοπό την ανάπτυξη των συστημάτων Η/Υ και λογισμικού. Το 1989 οι δραστηριότητές της μεταφέρθηκαν και στην Ελλάδα, στοχεύοντας να καινοτομήσει στην ελληνική αγορά, παρέχοντας πλήρη και ποιοτική μηχανοργάνωση με δικά της μηχανήματα στα οποία δίνει τριετή εγγύηση και φέ,ρουν την επωνυμία Code. Πελάτες της εταιρίας είναι οργανισμοί του Δημοσίου, καθώς και ιδιωτικές εταιρίες. Με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών της η Code έχει διευρύνει το ωράριό της, λειτουργώντας καθημερινά από τις 9.00 π.μ. έως τις 9.00 μ.μ. στη διεύθυνση Καυταντζόγλου 41, Κ. Πατήσια. Τηλέφωνα: 2017255 & 2029336.

APPLE-MICROSOFT ΓΑΜΟΣ, ΔΙΑΖΥΓΙΟ ΚΑΙ ΠΑΛΙ ΓΑΜΟΣ

Μια τα πάνε καλά και μια τα χαλάνε η Microsoft και η Apple τον τελευταίο καιρό, αλλά τελικά φαίνεται ότι οι δύο εταιρίες προτιμούν να είναι ενωμένες. Ετσι λοιπόν δήλωσαν ότι θα ενώσουν τις δυνάμεις τους (και τις τεχνολογίες τους). Ο ίδιος ο "αυτοκράτορας του software" Bill Gates πιστεύει ότι οι δυο πλατφόρμες γραφικών που θα επικρατήσουν ολοκληρωτικά είναι το λειτουργικό σύστημα του Macintosh και τα Windows, αποκαλύπτοντας ότι τα επόμενα δύο χρόνια η Microsoft θα προσεγγίσει ακόμη περισσότερο την τεχνολογία της Apple, επιτρέποντας στο 80% του κώδικα των Windows και Macintosh εφαρμογών να είναι ακριβώς το ίδιο. Εξάλλου στα σκαριά βρίσκεται και το Power PC, με τον RS/6000 επεξεργαστή της IBM, στο οποίο θα εστιαστεί όλη η προσπάθεια της Apple για το μέλλον, ενώ οι υπεύθυνοι της Microsoft δήλωσαν ότι θα εφοδιάσουν τον υπολογιστή με προγράμματα ειδικά γραμμένα για αυτόν από τη πρώτη στιγμή που θα κυκλοφορήσει. Επίσης μέσα στις κοινές τους δραστηριότητες περιλαμβάνεται και η ανάπτυξη των γραμματοσειρών True Type και των τεχνολογιών multimedia. Η "ισχύς εν τη ενώσει" σε όλο της το μεγαλείο...

ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΙΟΥΣ

Προσπαθώντας να προσελκύσει το αγοραστικό κοινό, η Award Software αποφάσισε να συμπεριλάβει έναν ειδικό ανιχνευτή ιών στο BIOS όλων των προϊόντων που παράγει, τα οποία θα σας ενημερώνουν έγκαιρα για το αν κάποιο virus ετοιμάζεται να προσβάλλει το σκληρό σας δίσκο.

Η λειτουργία έχει την ονομασία Virus Warning και ενεργοποιείται αυτόματα κατά τη διαδικασία boot του υπολογιστή σας, αναλαμβάνει δε να σας ειδοποιήσει με ειδικό μήνυμα μόλις οτιδήποτε "επιχειρήσει" να έχει πρόσβαση στον boot sector ή στο partition table του hard disk.

Το σύστημα τότε παγώνει και ο χρήστης ετοιμάζεται να τρέξει το πρόγραμμα antivirus που διαθέτει.

Η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί, αν ο χρήστης δεν τη θεωρεί απαραίτητη, μέσα από το set-up menu.

Βέβαια πολλοί θεωρούν την ιδέα αυτή "ημίμετρο", μια και το μόνο που κάνει είναι να προειδοποιεί, χωρίς να απομακρύνει τον κίνδυνο, αλλά πολλές φορές ακόμη κι αυτό είναι αρκετό.

TRUE TYPE ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΟ DOS

Από τη στιγμή που εμφανίστηκαν οι γραμματοσειρές True Type έγιναν απαραίτητες για τους χρήστες των Windows. Για τους χρήστες βέβαια του DOS δεν ισχύει κάτι τέτοιο, αφού απλά... δεν διαθέτουν True Type fonts.

Οι εταιρίες software όμως δεν τους αφήνουν στο σκοτάδι. Η Laser Solutions ανέλαβε να καταπνίξει τα αισθήματα ζήλιας, που δικαιολογημένα τούς διακατέχουν, παρουσιάζοντας το True Type for DOS και εφοδιάζοντάς τους με όλα τα πλεονεκτήματα της νέας τεχνολογίας δημιουργίας και απεικόνισης γραμματοσειρών.

Λειτουργεί χωρίς πρόβλημα σε όλους τους υπάρχοντες συμβατούς, με προϋπόθεση ένα σκληρό δίσκο και 640KB μνήμης RAM.

Η τιμή του είναι 70 βρετανικές λίρες και μέχρι στιγμής δεν έχουμε πληροφορηθεί την εμφάνισή του στην Ελλάδα και κατά πόσο συνεργάζεται με τις εγχώριες απαιτήσεις. Εν αναμονή...

Η SEAGATE ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗ ΣΥΜΠΙΕΣΗ

Με μεγάλη υπερηφάνεια η Seagate ανακοίνωσε πρόσφατα ότι είναι η πρώτη εταιρία κατασκευής σκληρών δίσκων που συνοδεύει τα μοντέλα της με τα αντίστοιχα προγράμματα συμπίεσης. Πιο συγκεκριμένα η εταιρία διαθέτει τον ST351A/X με χωρητικότητα 40MB μαζί με το Superstor Personal Edition της Addstor, δίνοντας την ευκαιρία στη Seagate να διαθέσει το στοκ των μικρών της μοντέλων, που τώρα πια δεν ικανοποιούν τις ανάγκες των PC users, αλλά και διευκολύνοντας τους χρήστες να προμηθευτούν ένα δίσκο των 70 ή και 80MB με τα χρήματα ενός δίσκου των 40MB.

Θα πρέπει, βέβαια, να σημειωθεί ότι η έκδοση αυτή δεν συμπιέζει δεδομένα σε floppy disks και συνεργάζεται μόνο με τους δίσκους της Seagate. Η Seagate παρ' όλα αυτά, δήλωσε πως θεωρεί τον ST351A/X ένα από τα δημοφιλέστερα προϊόντα της στην αγορά των PCs. Ως πότε όμως; Ισως το Superstor παρατείνει τη διάρκεια ζωής του.



ΝΕΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΤΚΟ PCs

Νέους υπολογιστές προωθεί τώρα η ΑΤΚΟ στην ελληνική αγορά. Πρόκειται για το νέο 386SX/25 με 2MB μνήμης και 1 drive των 1,2MB, καθώς και το 486DX2/50, με δυνατότητα διπλοχρονισμού για απαιτητικούς χρήστες σε δύσκολες εφαρμογές.

Ετσι σήμερα η σειρά των ΑΤΚΟ PCs περιλαμβάνει μοντέλα που καλύπτουν όλη την γκάμα στην κλίμακα των υψηλών επιδόσεων και διατίθενται τόσο σε Mini όσο και σε Full-Tower μορφή.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της ίδιας της εταιρίας, τα εγκατεστημένα σήμερα μηχανήματα ΑΤΚΟ PCs στην Ελλάδα έχουν φτάσει τα 2.400 τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα.

Η διεύθυνση της ΑΤΚΟ είναι Μεσογείων 74, Αθήνα, τηλ.: 7785950, 7784967.

Η BST ΠΡΟΩΘΕΙ ΤΑ ΝΕΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

Στην έκθεση του Ολυμπιακού Σταδίου τον Οκτώβριο παρουσίασε για πρώτη φορά τα νέα της μοντέλα η BST Computers, τα οποία θα αρχίσουν να διατίθενται κανονικά από αυτόν το μήνα. Τα BMS 4000, 6000 και 8000 βασίζονται στον 386 DX (40MHz) και στον 486 στα 33 και 50 MHz με μνήμη cache των 256KB. Ολα τα μηχανήματα καλύπτονται με διετή εγγύηση και άρτια τεχνική υποστήριξη από το τμήμα service της εταιρίας. Εξάλλου, ανακοινώθηκε επίσημα η συνεργασία της BST με την εταιρία Cemaco ΟΕ, η οποία από το 1984 ειδικεύεται στην κατασκευή και τοποθέτηση ειδικών αντιστατικών δαπέδων για χώρους υπολογιστών και άλλων εξαρτημάτων ειδικών για χώρους υπολογιστών εγκαταστάσεων. Η συνεργασία των δύο εταιριών αποβλέπει στον πλήρη εξοπλισμό και λειτουργία ενός σύγχρονου γραφείου από Η/Υ και άλλες συσκευές γραφείου.

Η διεύθυνση της εταιρίας είναι Γούναρη 23 Ανω Γλυφάδα τηλ.: 9615494, 9620093.



αλληλογραφία

Θα ήθελα να σε ρωτήσω κάτι που έχει σχέση με το πρόγραμμα διαχείρισης μνήμης EMM386.EXE. Χρειάζεται να το χρησιμοποιώ, μια και τρέχω κατά κύριο λόγο εφαρμογές στα Windows; Είναι το ίδιο απαραίτητο όσο και το SMARTDrive; Επίσης, θα ήθελα να σε ρωτήσω κάτι άλλο: Στα Windows υπάρχει μία εντολή (ένα κουτί που ενεργοποιείται σημειώνοντας με ένα X) για το 32-bit Disk Access. Η επιλογή αυτή μπορεί να ενεργοποιηθεί, αλλά μήπως είναι άχρηστη;

Εγώ δεν διαθέτω SCSI ή EISA bus και έχω έναν controller των 16-bit.

Δεν παρατηρώ καμιά διαφορά, τουλάχιστον αισθητή σε σχέση με την προηγούμενη κατάσταση.

Σε παρακαλώ αν μπορείς να με διαφωτίσεις σε αυτά τα ζητήματα.

Η. Κοντογιάννης

Κατ' αρχάς για το EMM386.EXE: Οχι μόνο δεν είναι απαραίτητο να το χρησιμοποιείς, αλλά δεν θα έπρεπε, τη στιγμή μάλιστα που διαθέτεις extended memory. Το πρόγραμμα αυτό χρησιμεύει μόνο στην περίπτωση που θέλεις να εξομοιώσεις ένα τμήμα της μνήμης σου σαν expanded memory.

Το EMM χρησιμεύει κυρίως για τις εφαρμογές DOS που απαιτούν κάποια μνήμη expanded. Οσον αφορά τώρα την ενεργοποίηση του 32-bit Disk Access, θα πρέπει να καταλάβεις το εξής:

Η ονομασία δεν αναφέρεται στο εύρος του bus του hard disk controller σου. Με ενεργοποιημένη αυτή την επιλογή, τα Windows "επικοινωνούν" απευθείας με τον controller σου, χρησιμοποιώντας 32-μπιτο κώδικα, αντί να χρησιμοποιούν κλήσεις του DOS ή του BIOS για την πρόσβαση στο δίσκο.

Αγαπητό PC Master, πιστεύω ότι έχεις κουραστεί να ακούς συνέχεια εκφράσεις του τύπου "συγχαρητήρια" και γι' αυτό θα μπω κατευθείαν στο θέμα.

Πρόκειται για μία απάντηση στην ερώτηση του Σ. Αλεξίου στο τεύχος 33:

"Κύριε Αλεξίου, διαβάσαμε το γράμμα που στείλατε στο τεύχος Οκτωβρίου Νο 33.

Σε αυτό αναφερθήκατε σε ένα πρόγραμμα γκαλερί. Πιστεύουμε ότι μπορούμε να σας βοηθήσουμε, γι' αυτό παρακαλούμε να έρθετε σε επαφή μαζί μας στο τηλέφωνο (031) 921725 (απογευματινές ώρες)."

Νικολαΐδης Στράτος

Να λοιπόν που οι αναγνώστες ενός περιοδικού σαν το PC Master νιώθουν πως είναι μία μεγάλη συντροφιά.
Η ανταπόκριση, στο ομολογουμένως δύσκολο πρόβλημα του αναγνώστη μας, δείχνει ότι αυτή η στήλη κάνει καλά τη δουλειά της.

Ελπίζουμε, μόνο, πως ο αναγνώστης μας Σ. Αλεξίου θα συνεχίσει να διαβάζει το PC Master.

Αγαπητό περιοδικό, είμαι χρήστης ενός υπολογιστή με τον 386 στα 40 MHz και όπως είναι φυσικό περνώ τις περισσότερες ώρες μου, τρέχοντας τα Windows και τις εφαρμογές τους. Εχοντας την έκδοση 3.1, θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με τα True Type fonts που χρησιμοποιούνται.

Το Adobe Type Manager χρησιμοποιεί ένα καθορισμένο ποσό μνήμης ως font cache.

Μπορώ να δημιουργήσω και εγώ ένα προσωρινό font cache για τα True Type fonts και, αν ναι, πώς;

Λ. Κωστόπουλος

Δεν υπάρχει καμιά ανάγκη να δημιουργήσεις εσύ κάποιο font cache, αντίστοιχο εκείνου του ATM. Ο λόγος είναι ότι τα Windows προβλέπουν από μόνα τους ένα χώρο στη μνήμη που χρησιμοποιείται ως font cache για τις γραμματοσειρές τους. Η λειτουργία αυτή είναι αυτοματοποιημένη, έτσι ώστε ο χρήστης να μην απασχολείται καθόλου με αυτή, και περισσότερο εξελιγμένη από εκείνη του ATM.

Η μνήμη που χρησιμοποιείται για το font cache είναι δυναμική, δηλαδή ο χώρος της μνήμης αυξομειώνεται, ανάλογα με τις εφαρμογές που υπάρχουν ήδη στη μνήμη και ανάλογα με τις απαιτήσεις που αυτές έχουν.

Με άλλα λόγια, το μέγεθος της μνήμης μειώνεται και αυξάνει ξανά όταν οι εφαρμογές "κλείνουν".

Στον ATM αντίθετα, ο χώρος της μνήμης που θα χρησιμοποιηθεί ορίζεται από το χρήστη και είναι σταθερή, μειώνοντας έτσι τη διαθέσιμη μνήμη που θα χρησιμοποιηθεί από τις εφαρμογές.

Αγαπητό PC Master, θα ήθελα να σε ρωτήσω αν είναι σκόπιμο να κάνει κανείς upgrade τα Windows 3.1 με τα Windows NT, ακόμη κι αν έχει έναν 386. Σε τι θα μου χρησιμεύσουν τα NT;

Κ. Κυριακίδης
Θεσσαλονίκη

Νομίζω ότι το άγχος σου είναι κάπως πρόωρο, αγαπητέ φίλε. Θα πρέπει να δούμε από κοντά τα NT, ώστε να μπορέσουμε να διακρίνουμε κατά πόσο υπάρχουν σημαντικές βελτιώσεις και αν αυτές είναι χρήσιμες για εμάς τους απλούς χρήστες.

Μην ξεχνάς ότι τα NT προσανατολίζονται στη διαχείριση δικτύων, κάτι που εσένα δεν σε αφορά.

Ως συμπέρασμα, θα σου αναφέρω τι μας δήλωσε ο υπεύθυνος της Microsoft σε μία συνέντευξη Τύπου που έγινε πριν από λίγες ημέρες: "Τα NT θα φανούν χρήσιμα μόνο σε εκείνους που θα έχουν συνειδητοποιήσει ότι τα χρειάζονται".

Νομίζω ότι αυτή η φράση τα λέει όλα. Αναμονή!

Αγαπητό περιοδικό, είμαι τακτικός αναγνώστης σου εδώ και περίπου ένα χρόνο. Εχω έναν υπολογιστή 386 με 4 MB μνήμης RAM και

σκληρό δίσκο 120 MB.

Θα ήθελα να με διαφωτίσεις στο θέμα των floppy disks. Πώς λειτουργεί το drive, όταν μπαίνει μέσα η δισκέτα;

Οταν βάζω μία δισκέτα των 3 1/2'' μέσα στο drive, ακούω ένα περίεργο "κλακ". Είναι φυσιολογικό αυτό ή το drive μου είναι ελαττωματικό;

Επίσης, θα ήθελα να μου εξηγήσεις περιληπτικά τη διαδικασία ανάγνωσης της δισκέτας στο drive.

Δ. Βασιλακόπουλος

Το "κλακ" που ακούς, κάθε φορά που βάζεις τη δισκέτα στο drive σου για πρώτη φορά, οφείλεται στο "μάγκωμα" των εγκοπών στη μεταλλική βάση στο κέντρο του δίσκου.

Η σύμπλεξη αυτή χρησιμεύει για να περιστρέφει τη δισκέτα και ο μεταλλικός ήχος που ακούγεται είναι απόλυτα φυσιολογικός.

Οσον αφορά τώρα το θέμα της λειτουργίας: Οταν δίνεις εντολή στο λειτουργικό σου σύστημα, ο controller του drive στον PC στέλνει ένα σήμα στο κύκλωμα του drive.

Η δισκέτα περιστρέφεται στη μέγιστη ταχύτητα 300 RPM (Revolutions Per Minute).

Την ίδια στιγμή, ο κινητήρας της κεφαλής ξεκινά τη λειτουργία του, μετακινώντας την στο track 0.

Η κεφαλή του drive διαβάζει τη θέση του αρχείου που ψάχνεις από το directory που βρίσκεται στο track 0, όπου κρατούνται πληροφορίες για τη θέση και το μέγεθος κάθε αρχείου της δισκέτας.

Ο controller, μέσω του κυκλώματος του drive, οδηγεί τον κινητήρα της κεφαλής, έτσι ώστε να διαβάσει τα σωστά δεδομένα από την αντίστοιχη θέση. Από εκεί και πέρα, όλα παίρνουν το δρόμο τους...

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ-FLASH

Α. Σαμαράς:

Διαβάσαμε ολόκληρο το γράμμα σου. Ο λόγος που δεν το δημοσιεύσαμε ολόκληρο είναι ότι είναι υπερβολικά μεγάλο σε μέγεθος: δύο ολόκληρες πυκνοτυπωμένες σελίδες είναι αδύνατον να δημοσιευτούν, γιατί θα καταλάμβαναν ένα σημαντικό ποσοστό του διαθέσιμου χώρου (και ο χώρος αυτός ανήκει σε όλους τους αναγνώστες).

Σε πολλές από τις παρατηρήσεις σου έχεις δίκιο, αλλά σε κάποιες άλλες δεν συμφωνούμε. Ενα παράδειγμα:

Λες ότι η στήλη της βιβλιοπαρουσίασης θα πρέπει ή να καταργηθεί ή να αυξηθεί, γιατί "με τις τόσες διαφημίσεις βιβλίων είναι περιττή".

Μα η διαφήμιση είναι τελείως διαφορετικό πράγμα από τη βιβλιοκριτική.

Εμείς κρίνουμε και διαβάζουμε τα βιβλία, ενώ οι διαφημίσεις απλά ...τα διαφημίζουν.

Επίσης, λες ότι η στήλη της επικαιρότητας έχει είτε παλιά νέα είτε τα ίδια νέα με άλλα περιοδικά.

Τι μπορούμε να κάνουμε γι' αυτό; Και οι ειδήσεις των τηλεοπτικών καναλιών είναι ίδιες κάθε μέρα.

Αυτό δεν σημαίνει ότι οι μεν αντιγράφουν τους δε.

Απλά οι ειδήσεις είναι κοινές και γνωστές σε όλους. Οσο για το θέμα της "παλαιότητας", αιτία είναι η διαφορετική ημέρα κυκλοφορίας των περιοδικών. Ορισμένα περιοδικά

προλαβαίνουν και τις δημοσιεύουν λίγες μέρες νωρίτερα.

Εδώ πράγματι μπορούμε να βελτιωθούμε (αν και είναι θέμα παραγωγής και όχι σύνταξης). Για το θέμα των "κλεψίτυπων" tips θα είμαστε πιο αυστηροί άλλη φορά και θα ελέγχουμε τα γράμματα που στέλνονται με περισσότερη σχολαστικότητα. Κατά τα άλλα, αν θέλεις να δημοσιευτούν ολόκληρες οι απόψεις σου, καλό θα ήταν να μας τις ξαναστείλεις πιο περιληπτικά.

Ετσι θα συμμετάσχουν και όλοι οι αναγνώστες μας, όπως άλλωστε κι εσύ σημειώνεις.

Α. Μπουκουβάλας: α) Το ποια αρχεία θα προσβληθούν από κάποιον ιό εξαρτάται από το είδος του ιού.

Ωστόσο, δεν αποτελεί λύση να μετατρέψεις όλα τα αρχεία σου σε hidden, απλά και μόνο για να τα καταστήσεις απρόσβλητα. Εξάλλου, πολλά virus χρησιμοποιούν άλλες μεθόδους για να τα καταστρέψουν (προσβολή του FAT κλπ.).

β) Μπορείς να μετατρέψεις κάποιο αρχείο σε hidden, μέσω της ειδικής εντολής του MS-DOS attrib -h xxxxxx.xxx, όπου xxxxxx.xxx το όνομα του αρχείου που σε ενδιαφέρει. Κανένας όμως δεν μπορεί να σου εγγυηθεί ότι τα hidden αρχεία προσβάλλονται από ιούς. Τα viruses δεν έχουν συνήθως τέτοιες αναστολές...

Γ. Ιωάννου (Πάτρα): Είναι πολλοί οι παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα και την απόδοση του σκληρού δίσκου. Εχε υπόψη σου, πάντως, ότι ο συνδυασμός hardware και software cache memory δεν φέρνει συνήθως τα αναμενόμενα αποτελέσματα, όπως πιστεύεις.

Τα benchmarks έχουν δείξει ότι, αν και το hardware cache είναι καλύτερο από το software cache, ο συνδυασμός των δύο είναι λιγότερο αποδοτικός και από το software cache ακόμα. Μία διευκρίνιση:

Η cache μνήμη 64KB, 128KB κλπ., που αναφέρεται συνήθως στα χαρακτηριστικά των υπολογιστών, αφορά τον επεξεργαστή και όχι το δίσκο.

Λ. Πέτρου: Αφού τοποθετήσεις τον Witek συνεπεξεργαστή στην ειδική υποδοχή της πλακέτας σου, θα πρέπει να ρυθμίσεις τη θέση του ειδικού jumper, ο οποίος απενεργοποιεί τον εσωτερικό συνεπεξεργαστή του 486 chip.

Λεπτομέρειες θα βρεις στις σχετικές οδηγίες του manual της motherboard.

Φ. Γεωργίου: Οι περισσότερες περιφερειακές μονάδες συνοδεύονται από τον δικό τους SCSI controller.

Δυστυχώς οι προδιαγραφές των SCSI controllers ποικίλλουν και δεν μπορείς να είσαι σίγουρος ότι το περιφερειακό που θα αγοράσεις θα ταιριάζει στο SCSI interface που διαθέτεις.

Θα πρέπει γι' αυτό να συνεννοηθείς με το κατάστημα που θα αγοράσεις το scanner, αν και πολύ φοβάμαι ότι το SCSI controller περιλαμβάνεται στη συσκευασία και δεν θα μπορέσεις να το αποφύγεις έτσι κι αλλιώς.

Δ. Παπαδόπουλος: Δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα χρήσης ψηφιακής γραμμής. Το μόνο που

χρειάζεται να κάνεις (αυτό που ουσιαστικά σε διαφοροποιεί από τους υπόλοιπους χρήστες) είναι να ρυθμίσεις τα configuration settings του προγράμματος που χρησιμοποιείς, έτσι ώστε το modem να καλεί με τονικό σήμα αντί για παλμικό.
Αυτό θα το καταφέρεις, αν δώσεις ATDT αντί για το ATDP που πιθανώς υπάρχει ήδη σαν default επιλογή μέσα στο πρόγραμμα.

Αυτή είναι κατά 90% η αιτία της "κακής συνεννόησης" μεταξύ του modem και της τηλεφωνικής γραμμής.

Γ. Κοντογιαννόπουλος: Ο πρακτικότερος και χρησιμότερος προς το παρόν συνδυασμός είναι ένα drive 5 1/4 ιντσών και ένα των 3 1/2 ιντσών. Το μέλλον φυσικά ανήκει στις 3 1/2 ίντσες των 2,88 και 20MB, όμως μέχρι τότε έχουμε καιρό.

Ο όγκος τόσο του παραγόμενου όσο και του ήδη υπάρχοντος software που κυκλοφορεί στις 5 1/4 ίντσες είναι ακόμη αρκετά μεγάλος, τόσο ώστε να δικαιολογεί την αγορά του αντίστοιχου drive.

Η. Ηλιόπουλος: Η διαφορά του CAD με το CAM είναι πολύ μεγαλύτερη απ' ό,τι σημειώνεις. Ο πρώτος όρος αναφέρεται στη διαδικασία σχεδίασης του προϊόντος, ενώ ο δεύτερος στη διαδικασία που προηγείται της κατασκευής του.
Αυτό άλλωστε εννοούν και τα αρχικά: Computer Aided Design και Computer Aided Manufacturing.

Κ. Νικολάου (Θεσσαλονίκη): Μέχρι στιγμής το ισχυρότερο σύστημα PC από πλευράς κεντρικού επεξεργαστή βασίζεται στον 486 στα 50 MHz.
Πρόσφατα παρουσιάστηκαν και τα πρώτα συστήματα βασισμένα στον 486, διπλοχρονιζόμενο στα 33/66 MHz, ενώ υπάρχει τάση αύξησης ακόμη περισσότερο της συχνότητας λειτουργίας, μια και τα μέχρι τώρα προβλήματα δείχνουν να ξεπερνιούνται.

Θα πρέπει ωστόσο να σου υπενθυμίσω ότι η κεντρική μονάδα δεν αποτελεί τη μοναδική παράμετρο από την οποία εξαρτάται η απόδοση του PC σου.

Β. Αντωνόπουλο: Δεν έχουμε δοκιμάσει το συνδυασμό SoundBlaster Pro και AdLib Gold στο ίδιο μηχάνημα.
Αλλωστε δεν έχουμε δει ακόμη από κοντά τη "μεγάλη" AdLib! Ωστόσο τα σημεία, στα οποία θεωρητικά θα πρέπει να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα, θα είναι το μοίρασμα των DMA channels και των διευθύνσεων που απαιτούν οι δύο κάρτες να χρησιμοποιούν.

Η SoundBlaster Pro δίνει τη δυνατότητα κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης να επιλέξει ο χρήστης ανάμεσα σε δύο ή τρεις πιθανές περιπτώσεις χρήσης διαφορετικών DMA buses και διευθύνσεων.

Ετσι, αν η Adlib Gold παρέχει κι εκείνη στο δικό της configuration program αυτή τη δυνατότητα, τότε ίσως μπορέσεις να ξεπεράσεις το πρόβλημα. Λέω "ίσως", γιατί δεν ξέρουμε κατά πόσο τελικά συνεργάζονται και οι δύο κάρτες σε ένα PC.

Ομως, γιατί χρειάζεσαι και τις δύο κάρτες;

Είσαι λίγο άπληστος ή μου φαίνεται; ❑

Μερικές ερωτήσεις για τη στήλη "How To":

1. Πώς μπορούμε να τρέξουμε κάποιο πρόγραμμα από γλώσσα μηχανής (assembly) χωρίς να τρέξουμε το command.com;

2. Αν το interrupt 21h δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από TSR προγράμματα, τότε το PRINT του DOS πώς διαβάζει τα αρχεία προς εκτύπωση;

3. Τα μέσα αποθήκευσης που χρησιμοποιούν SCSI μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τα interrupts του DOS και του BIOS χωρίς κάποιο device driver;

Λειτουργούν με το πρόγραμμα συμπίεσης του σκληρού Stacker v2.00; Εμφανίζονται προβλήματα στα Windows και συγκεκριμένα όταν χρησιμοποιούνται ως virtual memory;

4. Πού μπορώ να βρω τον αλγόριθμο του MNP5 ή του V.42 σε C ή assembly;

5. Στο Mac υπάρχει ένα πρόγραμμα με το οποίο μπορείς να φτιάξεις γραμματοσειρές True Type. Υπάρχει κάτι αντίστοιχο στους συμβατούς; Αν όχι, υπάρχει κάποιο βιβλίο;

6. Οι εξυπηρετήσεις του DOS για read/write sector υπάρχουν στα Windows και πώς μπορούν να κληθούν από την Borland C++ v3.00;

7. Τι είναι και πώς λειτουργεί ο feature connector στις VGA κάρτες;

8. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο σκληρό δίσκο, αν στο setup δώσεις ότι έχει περισσότερους ή λιγότερους sectors από το κανονικό; Αν το ίδιο γίνει με τα tracks;

9. Πώς μπορώ από assembly να ορίσω τα tracks, sectors κλπ. για να διαβάσω, να γράψω και να φορμάρω μια δισκέτα μέσω του DOS; Φιλικά,

Κουναλάκης Δημήτρης.

Υ.Γ. Η δέκατη ερώτηση είναι, γιατί θέλω να αντιγράψω δισκέτες της Amiga μέσω του 386/40 που έχω.

1. Για να μη φορτωθεί καθόλου το command.com στη μνήμη, θα πρέπει να βάλεις μία εντολή
SHELL=...
στο config.sys.

Αν μετά το boot θέλεις να φορτώσεις και να εκτελέσεις κάποιο άλλο πρόγραμμα χωρίς τη μεσολάβηση του command.com, θα πρέπει να ανοίξεις το εκτελέσιμο αρχείο, να φτιάξεις το PSP του, να δεσμεύσεις κατάλληλη ποσότητα μνήμης, να διαβάσεις τα περιεχόμενά του στη μνήμη, να κάνεις το relocation (αν πρόκειται για EXE) και να του περάσεις τον έλεγχο, αφού δεσμεύσεις το interrupt 22h (DOS terminate address) έτσι, ώστε να ξαναπάρεις τον έλεγχο, όταν το πρόγραμμα τερματίσει.

2. Τα TSR μπορούν να χρησιμοποιήσουν το interrupt 21h, υπό την προϋπόθεση ότι δεν το χρησιμοποιεί κανείς άλλος εκείνη τη στιγμή.

Η εξασφάλιση της προϋπόθεσης αυτής είναι ευθύνη του ίδιου του προγράμματος και γίνεται χρησιμοποιώντας το undocumented service 34h του interrupt 21h, όπως φαίνεται στο πρόγραμμα που δημοσιεύτηκε στη στήλη "How To" του τεύχους 32.

Προσοχή όμως, γιατί, αν δεν γίνει σωστά ο έλεγχος, ο υπολογιστής θα κολλήσει.

3. Ολες οι συσκευές που χειρίζεται το DOS έχουν τον αντίστοιχο device driver που βοηθάει στη διαχείρισή τους. Πάντα υπάρχει όμως η δυνατότητα για έλεγχο με τεχνικές πιο χαμηλού επιπέδου, χωρίς να είναι βέβαια η πιο σωστή πρακτική.

Τα περιφερειακά αυτά λειτουργούν, στη γενική περίπτωση, με το Stacker και αν εμφανιστεί πρόβλημα κατά τη χρησιμοποίησή τους ως virtual memory, το μόνο που έχεις να κάνεις είναι να ορίσεις ότι τα windows δεν προσπελάζουν τους δίσκους μέσω BIOS αλλά μέσω DOS.

Για να το επιτύχουμε αυτό, κάνουμε τα εξής:

α) Αρχίζουμε τα Windows με WIN /D:F ή αλλάζουμε την τιμή της παραμέτρου 32BitDiskAccess που βρίσκεται στο SYSTEM.INI σε FALSE.

β) Ορίζουμε ότι το swap file των Windows είναι "Temporary, using DOS" από την επιλογή "386 Enhanched" του Control Panel. Φυσικά, η εικονική μνήμη θα πρέπει πάντα να μπαίνει σε ασυμπίεστο partition.

4. Μάλλον δύσκολο. Πιθανόν μόνο μέσω των διεθνών οργανισμών που έκαναν τις συστάσεις.

5. Υπάρχει στο SDK των Windows 3.1.

6. Οι συναρτήσεις absread() και abswrite(), που διαθέτει η Borland C++ για προσπέλαση στο δίσκο, είναι διαθέσιμες μόνο για προγράμματα που τρέχουν κάτω από DOS.

Η προσπέλαση στο δίσκο με τις συναρτήσεις αυτές μέσα σε ένα πρόγραμμα που τρέχει κάτω από Windows θα δημιουργούσε προβλήματα στο σύστημα, μια και τα Windows χρησιμοποιούν τις δικές τους στρατηγικές προσπέλασης που δεν μπορούν να συνυπάρξουν με αυτές του DOS.

7. Ο feature connector χρησιμοποιείται για σύνδεση με άλλες κάρτες, π.χ. με κάρτα που βγάζει σήμα RGB.

8. Ναι, αν προσπαθήσει κανείς αρκετά, στέλνοντας περίεργες εντολές στον controller του δίσκου ή της οθόνης. Σε ιό είναι δύσκολο να το βρεις πάντως, γιατί ο συγγραφέας του δεν θα ήθελε να δοκιμάσει τις τεχνικές του για να διαπιστώσει ότι είναι σωστές.

9. Οχι, απλά ο υπολογιστής σου δε θα τον βλέπει και πιθανόν να μη σε αφήνει να κάνεις boot.

10. Για να ελέγχεις πλήρως τις παραμέτρους της δισκέτας, θα χρησιμοποιήσεις τον interrupt vector 1eh, ο οποίος δείχνει στην αρχή ενός πίνακα με τα χαρακτηριστικά της δισκέτας.

Τα στοιχεία του πίνακα είναι τα εξής:

byte 0: τα τέσσερα bits ορίζουν το βήμα της κεφαλής, τα επόμενα τέσσερα το χρόνο που απαιτεί για να αποφορτιστεί

byte 1: τα εφτά bits ορίζουν το χρόνο που χρειάζεται η κεφαλή να φορτιστεί, το όγδοο αν μπορεί να χρησιμοποιήσει DMA ή όχι

byte 2: χρόνος που πρέπει να περάσει για να σβήσει το μοτέρ σε μονάδες των 55 msec

byte 3: μέγεθος sector (0=128, 1=256, 2=512, 3=1024)

byte 4: πλήθος sectors σε κάθε track

byte 5: κενό μεταξύ των sectors

byte 6: μέγεθος δεδομένων για μεταφορές DMA

byte 7: κενό που θα αφήσει το format

byte 8: το byte με το οποίο θα γεμίσει η δισκέτα που γίνεται format

byte 9: χρόνος που χρειάζεται για την τοποθέτηση της κεφαλής

byte 10: χρόνος που απαιτείται για την έναρξη της λειτουργίας του μοτέρ, σε μονάδες των 0.125 sec.

Αγαπητό PC-MASTER,

Συγχαρητήρια για τα θέματα του τεύχους 31.

Τόσο τα fractals όσο και τα sprites είναι αντικείμενα που δεν συναντώνται σε γενικά εγχειρίδια και έτσι καλύπτεις ένα μεγάλο κενό.

Αλήθεια όμως, ενώ το πρόγραμμα Sprites ήταν έτοιμο για χρήση, δεν συνέβη το ίδιο με το Empty Application Shell, το οποίο είχε πολλές παράξενες εντολές.

Σε ποια Pascal ήταν γραμμένο;

Ευτυχώς, ξεχώρισε η μαθηματική υπορουτίνα και τα υπόλοιπα μαντεύονταν.

Σε παρακαλώ, να εμβαθύνεις λίγο ακόμα στο θέμα αυτό και να μας δώσεις μία αληθινή fractal εικόνα, πολύ απλό, μαύρο - άσπρο για Hercules σε Pascal. Αλλο θέμα.

Γιατί ο αδελφός μου στο Βέλγιο δεν μπορεί να εμφανίσει ελληνικούς χαρακτήρες στην οθόνη του;

Καταλαβαίνω ότι οι κωδικοί ASCII 128-255 έχουν μετατραπεί στην Ελλάδα με μη πρότυπο, που περιέχει τους ελληνικούς χαρακτήρες, αλλά σε ποια μνήμη και πώς έγινε η αλλαγή;

Υπάρχει περίπτωση ο αδελφός μου να μπορεί να κάνει κάτι ανάλογο μέσω προγράμματος (Pascal);

Γιατί, όταν είμαστε σε graphics mode με την εντολή OutTextXY, δεν εμφανίζονται οι ελληνικοί χαρακτήρες παρά μόνο κενά διαστήματα;

Ευχαριστώ εκ των προτέρων,

Φιλικά,

P. Νάνου - De Witte.

1. Οι χαρακτήρες με ASCII κωδικούς από 128 έως 255 χρησιμοποιούνται σε κάθε χώρα για να τοποθετηθούν οι "επεκτάσεις" του αλφαβήτου της στο λατινικό.

Στις εκτός Ελλάδας χώρες περιλαμβάνονται οι ισπανικοί, γερμανικοί κλπ. χαρακτήρες, ενώ στην Ελλάδα οι ελληνικοί και τα σύμβολα, για να φτιάχνει κανείς κουτάκια και γραμμές.

Αν κάποιος έχει κάρτα οθόνης EGA ή VGA, το πρόβλημα αυτό λύνεται με τη χρήση των code pages και το κατάλληλο cpi αρχείο που περιέχει ελληνικά fonts.

Σε Hercules, CGA και MDA δεν γίνεται τίποτε.

Αν κανείς έχει EGA ή VGA και το κατάλληλο .cpi αρχείο με ελληνικά fonts (π.χ. grega.cpi), τότε μπορεί να εμφανίσει ελληνικούς χαρακτήρες.

Θα πρέπει όμως να προσθέσει στο config.sys την εντολή device=display.sys con:=(ega,437,2)

και στο autoexec.bat τις εντολές

nlsfunc

c:\dos\mode con cp prepare=((850) grega.cpi)
mode con cp refresh
mode con cp select=850

Σε graphics mode οι κάρτες CGA και Hercules χρειάζονται κάποιες επιπλέον πληροφορίες για να μπορέσουν να δείξουν ελληνικούς χαρακτήρες.

Οι πληροφορίες αυτές είναι ένας πίνακας από bitmaps, στον οποίο δείχνει ο vector που αντιστοιχεί στο interrupt 01fh.

Πρέπει να βρεις κάποιο πρόγραμμα ελληνικών που να παρέχει τις πληροφορίες αυτές, αφού η κατασκευή του είναι κάπως επίπονη.

Αγαπητό PC-MASTER,
Αρχίζοντας θέλω να σου εκφράσω τα συγχαρητήριά μου για την πλούσια ύλη σου και τα ενδιαφέροντα θέματά σου, καθώς επίσης και την ευχαρίστησή μου από τη ριζική, προς το καλύτερο, αλλαγή της εμφάνισής σου.

Ασχολούμαι με τους υπολογιστές αρκετό καιρό και ειδικότερα με τον προγραμματισμό. Θα σε παρακαλούσα να προσπαθήσεις να λύσεις τις εξής απορίες μου:

1) Πώς μπορούμε να σώσουμε μία ολόκληρη οθόνη μέσα από ένα πρόγραμμα GW-BASIC;

2) Πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε παράθυρα στην GW-BASIC τα οποία, όταν σβήνουν, να μη σβήνουν και το background; (Βέβαια, χωρίς να ξανατυπώσουμε εμείς το background.)

3) Δώσε μου την αναλυτική σύνταξη της εντολής window καθώς και τις άλλες εντολές που χρειάζονται. Επίσης, ποια είναι η χρήση της σε ένα πρόγραμμα GW-BASIC;

4) Ποια είναι η διαφορά των διάφορων προγραμμάτων που βρίσκουμε στις βάσεις δεδομένων όταν πρόκειται να κάνουμε download ή upload (ZModem, XModem κλπ.);

5) Τι είναι τα ANSI γραφικά;

Τέλος, υπάρχει περίπτωση, αν χρησιμοποιήσουμε το PKLITE στο arj.exe, να το καταστρέψει; Αλλιώς, πού οφείλεται το γεγονός ότι, κάθε φορά που προσπαθώ να αποσυμπιέσω ένα πρόγραμμα, μου γράφει "bad header"; (Δεν είναι σίγουρα θέμα κάποιου ιού.)

Ευχαριστώ πολύ,
Φώτης Παπαδόπουλος.

1. Μπορείς να φέρεις την οθόνη σε ένα array και από εκεί να τα σώσεις σε αρχείο ή να γράψεις απευθείας τα περιεχόμενα της video ram στο δίσκο. Το μειονέκτημα της πρώτης μεθόδου είναι ότι χρειάζονται μεγάλα arrays, ενώ της δεύτερης ότι πρέπει να ξέρεις πού βρίσκεται η video ram, ώστε να πάρεις τα δεδομένα. Στο listing φαίνονται και οι δύο μέθοδοι, μαζί με τις αντίστοιχες μεθόδους ανάκτησης της οθόνης, στις γραμμές 10 έως 90 η πρώτη και στις 100 έως 190 η δεύτερη.

```
10 SCREEN 1
20 LINE (20,20)-(100,
100)
30 DEF SEG = &HB800
40 BSAVE "scr00", 0,
16384
50 CLS
```

```
60 INPUT "Press ENTER to
load screen: "; X$
70 DEF SEG = &HB800
80 BLOAD "scr00"
100 SCREEN 1
110 LINE (20, 20)-(100,
100)
120 DIM A%(8194),
B%(8194)
125 GET (0, 0)-(319, 199),
A%
130 START =
VARPTR(A%(0)): IF START
< 0 THEN START = START
+ 65536!
140 BSAVE "scr01",
START, 16388
150 CLS
160 INPUT "Press ENTER
to load screen: "; X$
165 CLS
170 START =
VARPTR(B%(0)): IF START
< 0 THEN START = START
+ 65536!
180 BLOAD "scr01",
START
190 PUT (0, 0), B%
```

Ο δεύτερος τρόπος χρειάζεται προσοχή, όταν χρησιμοποιείς compiler/interpreter που υποστηρίζει δεδομένα μεγέθους μεγαλύτερου των 64 K συνολικά, γιατί αυτοί χρησιμοποιούν far pointers για τα δεδομένα τους (π.χ. qbasic).

Στις περιπτώσεις αυτές οι γραμμές 140 και 180 πρέπει να γίνουν:

```
130 DEF SEG
VARSEG(A(%0)): BSAVE
"scr01", START, 16388:
DEF SEG 170 DEF SEG
VARSEG(B(%0)): BLOAD
"scr01", START: DEF SEG
```

2. Η GW-BASIC δεν παρέχει τη δυνατότητα αυτή.

3. Η εντολή WINDOW χρησιμεύει μόνο στο να μας βοηθά να βλέπουμε την οθόνη ανεξάρτητα από τους φυσικούς της περιορισμούς σε ανάλυση. Δίνοντας για παράδειγμα

WINDOW (1, 1)-(10000, 10000)

μπορούμε να βλέπουμε την οθόνη σαν να έχει διαστάσεις 10000*10000 pixels και η GW-BASIC θα αναλάβει την απεικόνιση σε φυσικές συντεταγμένες.

4. Από λειτουργικής άποψης, καμία. Απλά άλλα προγράμματα προσφέρουν περισσότερες ευκολίες στο χρήστη, άλλα είναι υλοποιημένα καλύτερα κ.ο.κ.

Προς κ. Καλαϊτσόπουλο Παύλο:

Προφανώς, μπορείτε να συνδέσετε συσκευές στις θύρες επέκτασης αυτές και ο υπολογιστής σας να τις διαχειρίζεται.

Μόνο θα πρέπει να φροντίσετε, ώστε τα σήματα που παράγει ο υπολογιστής να είναι τα κατάλληλα για κάθε περίπτωση (π.χ. το CTS της σειριακής ή το STROBE της παράλληλης να ερμηνεύονται κατάλληλα από τη συσκευή).

Τα σήματα για τη σειριακή και την παράλληλη θα πρέπει να περιγράφονται στο τεχνικό manual του υπολογιστή σας.

Οι εντολές που θα χρειαστείτε δεν είναι οι PEEK και POKE, αλλά οι εντολές που έχουν να κάνουν με IO ports και είναι οι INP, OUT και WAIT στη GW-Basic και τα arrays PORT και PORTW στην Turbo Pascal. (Εκχώρηση τιμής σε κάποιο στοιχείο του array αυτού σημαίνει έξοδο στο αντίστοιχο port, ενώ ανάγνωση από κάποιο στοιχείο σημαίνει είσοδο από το port αυτό.)

5. Πρόκειται για τις γραμμές, τις γωνίες κλπ. που χρησιμοποιούμε για να φτιάχνουμε πλαίσια σε text mode (π.χ. ο χαρακτήρας με ASCII κωδικό 196).

Σε ό,τι αφορά το arj, μέχρι τώρα δεν μας έχει συμβεί κάτι τέτοιο.

Το πιο πιθανό είναι να έχει χαλάσει το συμπιεσμένο αρχείο. Πάντως, αν μπορείς, καλό είναι να βρεις ξανά τόσο το συμπιεσμένο αρχείο όσο και το utility.

Αγαπητό PC-MASTER,

Μην παραλείποντας να τονίσω την ανεβασμένη ποιοτικά όψη του περιοδικού, τόσο στα διάφορα άρθρα όσο και στην εμφάνιση (ιδιαίτερα στα τελευταία τεύχη),

θα ήθελα και εγώ να επωφεληθώ από την ευκαιρία που δίνεις στους αναγνώστες σου μέσα από τη στήλη "How To" και να σου θέσω τις εξής ερωτήσεις:

i) Σε ποια διεύθυνση στη RAM βρίσκεται το bitmap table των χαρακτήρων ASCII (128-255) που καλούνται από το interrupt 1fh;

ii) Υπάρχει τρόπος να κλειδωθούν τα αρχεία .DBF της DBASE III PLUS, να μη μπορούν δηλαδή να διαβαστούν μέσω DBASE χωρίς κάποιο password ή να γίνονται αναγνώσιμα μόνο όταν τρέχω την εφαρμογή που τα χρησιμοποιεί, και να μετατραπούν τα .PRG σε .EXE χωρίς τη βοήθεια του Clipper;

iii) Είμαι κάτοχος μιας κάρτας ήχου Adlib. Είναι δυνατό να τη χρησιμοποιήσω μέσω της Turbo Pascal 5.0; Αν ναι, με ποιες εντολές;

iv) Υπάρχει πρόγραμμα που να κάνει την Adlib συμβατή με Soundblaster; Π.χ. στο Kick Off να μπορώ να ακούω τα effects της Soundblaster στην Adlib.

Ευχαριστώ προκαταβολικά,

Παναγιωτόπουλος Αλέξανδρος.

1. Βρίσκονται ακριβώς στη διεύθυνση που περιέχεται στο interrupt vector 01fh, το οποίο δεν καλείται, αλλά χρησιμεύει για το σκοπό αυτό και μόνο. Αν, π.χ. ο interrupt vector 01fh περιέχει τη διεύθυνση 02ab3h:0cb80h, τα bitmaps θα βρίσκονται στη διεύθυνση 02ab3h:0cb80h.

2. Οχι, η DBASE III PLUS δεν παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης password.

Το μόνο που μπορείς να κάνεις είναι να βάλεις στην εφαρμογή σου αλγορίθμους κωδικοποίησης των δεδομένων, πριν αυτά εισαχθούν στη DBASE, και αποκωδικοποίησής τους όταν εξάγονται από αυτή, οπότε η προσπέλασή τους έξω από την εφαρμογή να μην έχει νόημα.

Για τη μετατροπή των .PRG αρχείων σε .EXE ο Clipper είναι απαραίτητος.

3. Θα χρειαστείς τα arrays port και portw, με τα οποία θα στείλεις τα δεδομένα σου στην Adlib.

Τα ports στα οποία αυτή "ακούει" θα τα βρεις στο τεχνικό manual που συνοδεύει την Adlib.

Με λίγο ψάξιμο και καλή τύχη μπορεί να βρεις και κάποια βιβλιοθήκη με ρουτίνες που κάνουν το χειρισμό της Adlib ευκολότερο.

4. Οχι, από όσο γνωρίζουμε, δεν υπάρχει κάτι τέτοιο. ❑

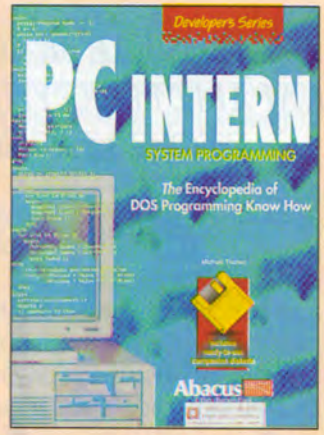


ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ON LINE ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Γιώργος Λυγεράκης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 82
ΤΙΜΗ: 2.400 δρχ.

Το δεύτερο βιβλίο της σειράς "Γνωριμία με..." των εκδόσεων Anubis ασχολείται με τα on-line συστήματα πληροφόρησης, έναν τομέα που αποκτά όλο και μεγαλύτερο ενδιαφέρον στην εποχή μας.

Ο συγγραφέας του βιβλίου, ο Γιώργος Λυγεράκης, είναι ο Sysop του on line συστήματος πληροφοριών CompuLink, που λειτουργεί στην Ελλάδα με επιτυχία εδώ και ένα χρόνο περίπου. Το πρώτο μέρος του βιβλίου αποτελεί μία εισαγωγή στην έννοια της Τηλε-Πληροφορικής και περιγράφει τα συστήματα που είναι απαραίτητα για να επιτευχθεί μία "συνομιλία" μεταξύ υπολογιστών. Στη συνέχεια, αναλύονται ένα- ένα τα "τμήματα" που απαρτίζουν μία τέτοια συνομιλία, όπως το modem, το σειριακό καλώδιο, η τηλεφωνική γραμμή και, φυσικά, ο υπολογιστής. Αμέσως μετά την παρουσίαση του απαιτούμενου hardware, σειρά έχει το software, το οποίο είναι εξίσου απαραίτητο για μία επιτυχή επικοινωνία. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται και τα διάφορα πρωτόκολλα μεταφοράς δεδομένων. Ενα ολόκληρο κεφάλαιο αφιερώνεται στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, μία υπηρεσία που προσφέρουν οι σύγχρονες τράπεζες δεδομένων. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, καθώς και οι επιλογές που έχετε στην υπηρεσία αυτή. Από τα συστήματα πληροφοριών δεν θα μπορούσαν να λείψουν τα δημόσια δίκτυα, τα οποία έχουν σχεδιαστεί αποκλειστικά για τη μετάδοση δεδομένων και την εξυπηρέτηση κάθε μορφής τερματικού. Μεγαλύτερη έμφαση δίνεται από το συγγραφέα στο "δικό μας" δίκτυο αυτής της μορφής, το γνωστό ίσως σε πολλούς HellasPac. Ενας από τους λόγους της τεράστιας επιτυχίας των on line συστημάτων είναι και τα multiuser games, τα οποία δεν απευθύνονται αναγκαστικά στις μικρές ηλικίες (το αντίθετο μάλιστα). Ετσι, το ομώνυμο κεφάλαιο αναφέρεται στην ιστορία των παιχνιδιών αυτής της κατηγορίας και αναφέρει τις επιλογές που έχει ο σημερινός χρήστης. Το βιβλίο τελειώνει με μία αναφορά στο Videotex, το σύστημα πληροφόρησης που βασίζεται σε γραφική αναπαράσταση των δεδομένων. Το βιβλίο αποτελείται από δύο παραρτήματα. Το πρώτο από αυτά αποτελεί μία γνωριμία με το ελληνικό σύστημα on line πληροφόρησης της CompuLink, ενώ το δεύτερο περιέχει χρήσιμες γραφικές απεικονίσεις που σας βοηθούν να αντιληφθείτε ευκολότερα ορισμένες έννοιες οι οποίες καλύπτονται στο βιβλίο.



PC INTERN

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Michael Tischer
ΔΙΑΘΕΣΗ: Abacus
ΣΕΛΙΔΕΣ: 320
ΤΙΜΗ: 13.800 δρχ.

Ενα "βαρύ" βιβλίο για τον απλό χρήστη, αλλά μία "Βίβλος" για τους προγραμματιστές, το PC Intern καλύπτει όλο το φάσμα του low-level προγραμματισμού για τους φανατικούς του είδους. Μετά από μία σύντομη εισαγωγή στις δομές προγραμματισμού και την ανάλυση των κυριότερων τμημάτων ενός υπολογιστή, το βιβλίο παρουσιάζει στον αναγνώστη τα "άδυτα" των IBM και συμβατών, με μια αξιοθαύμαστη λεπτομέρεια.

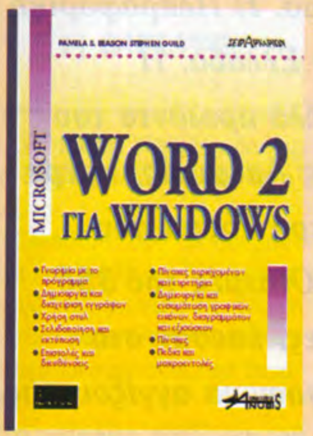
Ο προγραμματισμός κάθε τμήματος του υπολογιστή καλύπτεται ξεχωριστά, ενώ δίνονται πολλά παραδείγματα προγραμμάτων (κυρίως σε C, Pascal, Basic και Assembler). Τα παραδείγματα αυτά περιέχονται και στη δισκέτα που συνοδεύει το βιβλίο.

Η περιήγηση στα ενδότερα του PC ξεκινάει από την κάρτα γραφικών. Στη συνέχεια, είναι η σειρά του πληκτρολογίου, των δίσκων και των floppies. Είναι σημαντικό ότι, στην αρχή του κάθε κεφαλαίου, ο συγγραφέας παραθέτει τις απαραίτητες βασικές γνώσεις που θα πρέπει να έχει ο αναγνώστης, πριν επιχειρήσει να επέμβει σε καθε ένα από τα τμήματα του υπολογιστή. Ετσι, για παράδειγμα, στους σκληρούς δίσκους αναλύονται έννοιες όπως το interleave, οι controllers τύπου MFM, RLL, SCSI, IDE κλπ., ενώ περιγράφεται ο τρόπος προγραμματισμού γνωστών controllers της αγοράς, για άμεση πρόσβαση χωρίς τη βοήθεια του BIOS.

Ο προγραμματισμός της παράλληλης και της σειριακής θύρας καλύπτεται επίσης με μεγάλη λεπτομέρεια, ενώ υπάρχουν και παραδείγματα προγραμμάτων που εξυπηρετούν συνηθισμένες ανάγκες, όπως π.χ. ο έλεγχος του mouse. Ενα κεφάλαιο που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, είναι αυτό που αφορά τη διαχείριση και χρήση της επιπλέον μνήμης (extended ή expanded) που υπάρχει πια σε κάθε υπολογιστή. Στο κεφάλαιο αυτό επισημαίνονται επίσης τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν από τον κακό χειρισμό της μνήμης extended. Τα επόμενα κεφάλαια είναι αφιερωμένα στο DOS και σε όποια χαρακτηριστικά έχουν σχέση με αυτό. Ετσι, παρουσιάζεται η διαχείριση αρχείων, οι device drivers, η διαχείριση της μνήμης, τα δίκτυα και τα προγράμματα TSR. Προχωρώντας ένα βήμα πιο βαθιά στη δομή του DOS, το βιβλίο αναφέρεται στις non-documented δομές και στους DOS extenders.

Στο τέλος του βιβλίου υπάρχουν 14 (!) παραρτήματα με συναρτήσεις και interrupts του BIOS, των καρτών VGA και EGA, τις

συναρτήσεις της μνήμης expanded και extended, διάφορα listings και ό,τι θα μπορούσε να χρειαστεί ένας προγραμματιστής αποφασισμένος να μυηθεί στα απόκρυφα του συστήματος. Για έναν τέτοιο προγραμματιστή το PC Intern είναι το κατάλληλο βιβλίο.



WORD 2 FOR WINDOWS

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ: MICROSOFT FOR WINDOWS 2 SELF TEACHING GUIDE
ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Pamela S.Beason, Stephen Guild
ΔΙΑΘΕΣΗ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 500
ΤΙΜΗ: 4.100 δρχ.

Η έκδοση 2 του επεξεργαστή κειμένου Word for Windows της Microsoft γνώρισε ιδιαίτερη επιτυχία ανάμεσα στους Windows users. Ο νέος αυτός τίτλος των εκδόσεων Anubis φιλοδοξεί να μυήσει το νέο χρήστη στα μυστικά της επιτυχίας του Word. Αν και το ίδιο το Word είναι ιδιαίτερα φιλικό, δεν θα λέγαμε το ίδιο και για τα εγχειρίδια χρήσης που συνοδεύουν το πακέτο. Το "Word 2 για Windows" έρχεται να καλύψει αυτό ακριβώς το κενό, με τη φιλοδοξία να εισαγάγει το χρήστη στον τρόπο λειτουργίας του προγράμματος. Τα πρώτα κεφάλαια αποτελούν μια πρώτη γνωριμία με το περιβάλλον εργασίας του Word for Windows. Εδώ περιγράφονται τα μέρη από τα οποία αποτελείται η οθόνη, καθώς και ο τρόπος χειρισμού των buttons που προσφέρει η νέα αυτή έκδοση του προγράμματος. Στη συνέχεια, περιγράφονται ο τρόπος αποθήκευσης και ανάκτησης αρχείων κειμένου από το δίσκο, οι βασικές λειτουργίες επεξεργασίας του κειμένου, τα σχόλια, οι δείκτες και ο ορθογραφικός έλεγχος. Στα επόμενα κεφάλαια κάθε τρόπος μορφοποίησης καλύπτεται με λεπτομέρεια. Ετσι, το έκτο κεφάλαιο αναφέρεται στους χαρακτηρισμούς των γραμμάτων, ενώ το έβδομο ασχολείται με τη μορφοποίηση παραγράφων, τους στηλογνώμονες, το διάστιχο κλπ. Μετά τη διαμόρφωση του κειμένου, το βιβλίο συνεχίζει με το σχεδιασμό της σελίδας, μία δυνατότητα που δίνει στο Word και το χαρακτηρισμό του προγράμματος DTP. Στη σελίδα μας, εκτός από τις συνηθισμένες διαμορφώσεις (στήλες, μέγεθος σελίδας κλπ.), μπορούμε να εισάγουμε εικόνες, σχέδια και γραφήματα, τα οποία στο βιβλίο καλύπτονται σε διαφορετικά κεφάλαια. Στη συνέχεια, το βιβλίο αναφέρεται στην εκτύπωση, ένα κεφάλαιο ιδιαίτερα σημαντικό για έναν επεξεργαστή κειμένου. Στα αντίστοιχα κεφάλαια περιγράφεται η μέθοδος που θα πρέπει να ακολουθήσει ο χρήστης για την εκτύπωση των σελίδων του, καθώς και για εκτύπωση ετικετών και φακέλων. Τα τελευταία κεφάλαια ασχολούνται με τη δημιουργία πίνακα περιεχομένων, ευρετηρίων, καθώς και τη χρήση μακροεντολών.

PC MASTER disk

35

UTILITIES

GIFLITE
Συμπιέστε ακόμα περισσότερο τα αρχεία GIF
DBF VIEW
Δείτε τα αρχεία της dBase και αναζητήστε records!
GRABIT
Αποθηκεύστε οθόνες των Windows 3.x
TYPERITE
Κάντε τον υπολογιστή σας γραφομηχανή

GAMES

MINE FIELD
Το γνωστό Minesweeper για το DOS
BANDITS!
Ενα κλασικό shoot ΄em up

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

SYSMEM (Το Πρόγραμμα Του Μήνα!!!)
Εμφανίστε τη διαθέσιμη μνήμη στα Windows 3.0
CONDOR 2.000
Ενα shoot ΄em up σε GW Basic

• Επιμέλεια: Γιάννης Ρηγόπουλος

Αγαπητοί φίλοι – αναγνώστες,

τελειώνει και το 1992 δίνοντας τη σκυτάλη στο νέο χρόνο. Πολλά συνέβησαν, ευχάριστα και δυσάρεστα τόσο στην Ελλάδα όσο και σε όλο τον κόσμο. Η Πληροφορική διάνυσε μια καθοριστική χρονιά στην Ελλάδα. Η κατακόρυφη πτώση των τιμών σε πολλά προϊόντα του χώρου, που πλησίασαν τα επίπεδα της Αμερικής, έφερε πιο κοντά στα PCs όλο και περισσότερο κόσμο που έβλεπε τα computers... από μακριά. Οι τιμές του 386, που πριν από ένα χρόνο ήταν άπιαστες, έπεσαν στο επίπεδο ενός 386SX, ενώ οι 486 τείνουν να αγγίξουν τις τιμές των 386. Οι αλλαγές επομένως ήρθαν σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα με κερδισμένους εσάς. Αυτές τις αλλαγές ακολούθησε και το PC Master, ανεβάζοντας την ποιότητα όλο και περισσότερο προς δικό σας όφελος. Το PC Master συνεχίζει να σας προσφέρει κάθε μήνα μια προσεγμένη δισκέτα με πολλά χρήσιμα utilities και διασκεδαστικά παιχνίδια. Μέχρι και αυτό το μήνα, ελπίζουμε όλοι να έχετε μείνει ευχαριστημένοι. Εμείς από την πλευρά μας κάνουμε ό,τι περνάει από το χέρι μας για να φτάσει σε σας το καλύτερο αποτέλεσμα. Αλλά, ας δούμε τι έχουμε ετοιμάσει για σας στη δισκέτα μας. Αρχικά, ένα utility με το οποίο μπορείτε να συμπιέζετε τις εικόνες GIF, ένα utility για να μπορείτε να διαβάζετε αρχεία DBF, χωρίς να χρειάζεται πια να φορτώνετε την dBASE, ένα capture utility ειδικά για περιβάλλον Windows και ένα προγραμματάκι, το οποίο εξομοιώνει ηλεκτρική γραφομηχανή. Τα παιχνίδια και το Club των αναγνωστών υπάρχουν και αυτά στα γνωστά directories. Για να μη σας κρατάμε σε αγωνία, συνεχίζουμε, και σας ευχόμαστε καλές γιορτές και ένα ευτυχισμένο 1993!

Utilities

1) GIFLITE

Οπως είναι γνωστό σε όλους, το GIF format είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα formats εικόνων.

Η ποιότητα που προσφέρουν είναι πολύ καλή και δεν θα πρέπει να υπάρχει κάποιος που να μην έχει κάνει ολόκληρη συλλογή από εικόνες ποικίλων θεμάτων.

Το μοναδικό πρόβλημα των GIF εικόνων, όμως, είναι το μεγάλο μέγεθός τους. Και δεν μιλάμε βέβαια για κάποια ανάλυση 320x200 με 16 χρώματα ή 256, η οποία δεν ξεπερνά συνήθως τα 50K, αλλά για υψηλότερες αναλύσεις, 640x480, 800x600 ή 1024x768 με 256 χρώματα, όπου η κάθε εικόνα φτάνει και το μέγεθος του 1MB.

Οπως καταλαβαίνετε, κάτι τέτοιο γίνεται προβληματικό στην αποθήκευση.

Το GIF format χρησιμοποιεί μεν κάποιον αλγόριθμο συμπίεσης για να αποθηκεύσει κάποια εικόνα αλλά εξακολουθεί να παραμένει σε υψηλά επίπεδα.

Το GIFLITE που σας προσφέρουμε στη δισκέτα μας σας δίνει τη δυνατότητα να συμπιέσετε περισσότερο τις GIF εικόνες σας, έτσι ώστε να καταλαμβάνουν πολύ λιγότερο χώρο στο δίσκο, κρατώντας παράλληλα την ίδια ανάλυση και ποιότητα.

Η συμπίεση είναι της τάξης του 15% έως 35% ανάλογα με την πολυπλοκότητα της εικόνας.

Οι συμπιεσμένες εικόνες μπορούν ακόμη να διαβαστούν από προγράμματα, όπως το CompuShow ή το VPIC, και το utility συμμορφώνεται με τα GIF87a και GIF89a standards. Εάν έχετε χρησιμοποιήσει προγράμματα συμπίεσης, σίγουρα η λειτουργία του GIFLITE θα σας φανεί γνωστή. Το utility τρέχει με:

GIFLITE [options] [GifFile] |[@GifList] [Outfile]

όπου options = -9 Αντικαθιστά τον GIF87a header με τον GIF89a header.

Ο GIF89a header προσφέρει συμβατότητα με τον αποκωδικοποιητή GIF89a και τον GIFLITE header

-i Αγνοεί τον GIFLITE header στο original αρχείο. Κατά τη συμπίεση το GIFLITE ελέγχει για τον header του και εάν υπάρχει ακυρώνει τη διαδικασία. Εάν ορίσετε αυτή την παράμετρο, θα προχωρήσει σε συμπίεση αλλάζοντας τον παλιό header με νέο.

-l Δεν χρησιμοποιεί log στο αρχείο GIFLITE.USE, το οποίο περιέχει στοιχεία για το ποια αρχεία έχουν συμπιεστεί και με τι ποσοστό.

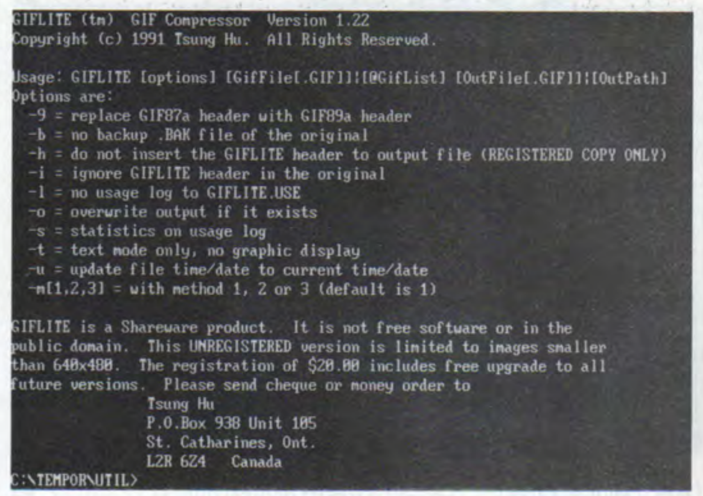
-m[1,2,3] Η default μέθοδος συμπίεσης 1 πραγματοποιεί τη μέγιστη συμπίεση η μέθοδος 2, πιο μικρή συμπίεση, ενώ η μέθοδος 3 την ελάχιστη συμπίεση που μπορεί να γίνει.

Σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε κάποια άλλη μέθοδο από την default για καλύτερα αποτελέσματα.

-o Επαναγράφει το output file εάν υπάρχει.

-s Δίνει στατιστικά στο log χρήσης.

-t Κατά τη συμπίεση εμφανίζεται και η εικόνα στην οθόνη καθώς συμπιέζεται. Με αυτή την παράμετρο, η οθόνη παραμένει στο text mode αλλά η συμπίεση πραγματοποιείται κανονικά.



```
GIFLITE (tm)  GIF Compressor  Version 1.22
Copyright (c) 1991 Tsung Hu.  All Rights Reserved.

Usage: GIFLITE [options] [GifFile[.GIF]]|[@GifList] [OutFile[.GIF]]|[OutPath]
Options are:
  -9 = replace GIF87a header with GIF89a header
  -b = no backup .BAK file of the original
  -h = do not insert the GIFLITE header to output file (REGISTERED COPY ONLY)
  -i = ignore GIFLITE header in the original
  -l = no usage log to GIFLITE.USE
  -o = overwrite output if it exists
  -s = statistics on usage log
  -t = text mode only, no graphic display
  -u = update file time/date to current time/date
  -m[1,2,3] = with method 1, 2 or 3 (default is 1)

GIFLITE is a Shareware product.  It is not free software or in the
public domain.  This UNREGISTERED version is limited to images smaller
than 640x480.  The registration of $20.00 includes free upgrade to all
future versions.  Please send cheque or money order to
              Tsung Hu
              P.O.Box 938 Unit 105
              St. Catharines, Ont.
              L2R 6Z4   Canada
C:\TEMPOR\UTIL>
```

-u Ανανεώνει την ημερομηνία/ώρα του αρχείου στην τρέχουσα ημερομηνία/ώρα.

GifFile = το όνομα και το directory του source GIF αρχείου που θα συμπιεστεί.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και wildcards (* ή ?).

@GifList = είναι το όνομα του αρχείου που περιέχει λίστα με τα αρχεία που πρόκειται να συμπιεστούν.

Τα ονόματα στο list file θα πρέπει να χωρίζονται μεταξύ τους είτε με κενό είτε με carriage return.

Outfile = το όνομα και το directory του target αρχείου που θα προκύψει μετά τη συμπίεση.

Φυσικά, υπάρχουν και περιορισμοί στη χρήση του utility.

Ετσι, δεν μπορείτε να συμπιέσετε εικόνες ασπρόμαυρες 2, 16 ή λιγότερων χρωμάτων, εκτός κι αν τα χρώματα είναι παρόμοια μεταξύ τους ή εικόνες dither.

Από κει και πέρα είναι στο χέρι σας να έχετε τα καλύτερα αποτελέσματα συμπίεσης, πειραματιζόμενοι με τις παραμέτρους και τις μεθόδους συμπίεσης.

Το GIFLITE θα σας φανεί πολύ χρήσιμο στην αποθήκευση των GIF εικόνων σας.

2) DBF VIEW

Ενας απλός και εύχρηστος viewer για να ρίχνετε μια "ματιά" στα αρχεία DBF, χωρίς να χρειάζεται να φορτώσετε την dBASE, σε record ή browse modes, είναι το DBF VIEW utility (ή DBV για συντομία). Εχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει ανίχνευση ανά πεδίο ή σε ολόκληρο το αρχείο.

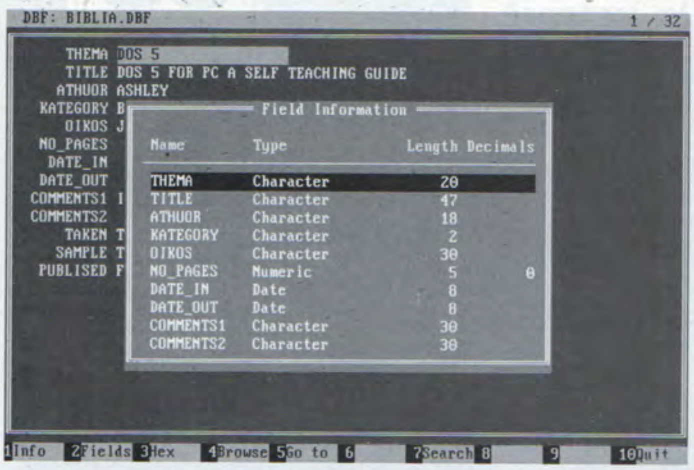
Οι πληροφορίες του header για τον καθορισμό του αρχείου, μπορεί να απεικονιστούν σε πιο κατανοητό format ή σαν hex bytes.

Το utility, όταν τρέξει, προσπαθεί να καταλάβει τον τύπο της οθόνης που χρησιμοποιείται και καθορίζει ανάλογα τα χρώματα. Επίσης, υποστηρίζονται τα EGA/43 γραμμών και VGA/50 γραμμών modes. Για να χρησιμοποιήσετε το utility, δίνετε:

DBV[switches][d:][path] filename[.ext]. [switches]

όπου switches = -b Για ασπρόμαυρο mode. Χρησιμοποιείται αντί της εντολής του DOS, "MODE BW80".

-c Για έγχρωμο mode. Χρησιμοποιείται αντί της εντολής του



DOS, "MODE CO80".

-w Ξεκινά το πρόγραμμα σε Wide (browse) mode.

-? Δείχνει τις παραμέτρους του προγράμματος.

Αφού φορτώσετε το DBV με το αρχείο που θέλετε, μπορείτε να αρχίσετε την επεξεργασία, χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα <F1> ή <I>, για να πάρετε γενικές πληροφορίες του DBF αρχείου, ή τα <F2> και <F> για να πάρετε γενικές πληροφορίες για κάθε πεδίο. Με το πλήκτρο <F4> αλλάζετε από Browse σε Record mode.

Εάν θέλετε να μεταφερθείτε αυτόματα σε οποιονδήποτε φάκελο επιθυμείτε, απλά πατήστε τα πλήκτρα <F5> ή <G> και θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το σειριακό αριθμό της καταχώρισης που θέλετε να μεταφερθείτε.

Με τα πλήκτρα <F7> ή <S> μπορείτε να πραγματοποιήσετε ανίχνευση για κάποιο string που ζητάτε.

Αυτή η ανίχνευση γίνεται σε όλο το αρχείο. Με τα πλήκτρα <F10> ή <ESC> ή <Q> εγκαταλείπετε το πρόγραμμα και επιστρέφετε στο DOS.

Οταν είσαστε σε Browse mode, με το TAB ή το Right-Arrow μετακινείστε δεξιά, ένα πεδίο κάθε φορά. Με Shift-TAB και Left-Arrow παίρνετε το αντίθετο αποτέλεσμα.

Το πλήκτρο Ctrl χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τα Left και Right Arrows και σας μεταφέρει σε σελίδα αριστερά ή δεξιά, αντίστοιχα.

Φυσικά, με τα πλήκτρα PgUp, PgDn, Home, End και τα arrow keys μπορείτε να μετακινηθείτε σε οποιοδήποτε σημείο του αρχείου σας οποιαδήποτε στιγμή και με οποιοδήποτε τρόπο.

Εάν έχετε αρκετά αρχεία στο δίσκο σας με extension DBF, σίγουρα θα βρείτε το DBV πολύ πρακτικό.

Είναι απλό, αλλά πανίσχυρο στον έλεγχο τέτοιου είδους αρχείων, χωρίς να είναι απαραίτητο το πρόγραμμα της dBASE.

3) GRABIT

Χρησιμοποιώντας το GRABIT σε συνδυασμό με οποιοδήποτε πρόγραμμα γραφικών στα Windows, θα μπορείτε να εξοικονομήσετε αρκετό ελεύθερο χώρο στο δίσκο σας. Επίσης, μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε όταν δημιουργείτε bitmap γραφικά.

Οταν έχετε δημιουργήσει και σώσει την bitmap οθόνη σας σε ένα πρόγραμμα γραφικών όπως είναι το Paintbrush, θα διαπιστώσετε ότι το αρχείο που παίρνετε είναι περισσότερο από 300K σε μέγεθος. Με το GRABIT, όμως, έχετε τη δυνατότητα να κάνετε capture μόνο το κομμάτι της οθόνης το οποίο περιέχει το bitmap σας και το αρχείο που θα σωθεί στο δίσκο θα είναι 30 με 40K σε μέγεθος.

Επίσης, κάνοντας cutting και pasting εικόνες προς και από το Clipboard, μπορείτε να δημιουργήσετε μια ζωγραφιά, να την κάνετε capture, να δημιουργήσετε μία εικόνα mirror και να κάνετε paste την mirror στο Paintbrush, παίρνοντας έτσι ορισμένα πολύ ασυνήθιστα εφέ. Για να τρέξετε το πρόγραμμα, απλά επιλέξτε με το File Manager το αρχείο:

GRABIT.EXE

προσέχοντας να υπάρχει και το αρχείο GRABIT.HLP στο ίδιο directory.

Για να κάνετε capture όλη την οθόνη των Windows, ακολουθείτε τα παρακάτω βήματα. Κάνετε minimize το GRABIT με το αντίστοιχο πλήκτρο στο title bar. Πατάτε στη συνέχεια το Print Screen στο πληκτρολόγιο και επαναφέρετε το GRABIT.

Πατάτε τα πλήκτρα Shift-P, για να κάνετε paste την εικόνα από το clipboard στην περιοχή του GRABIT.

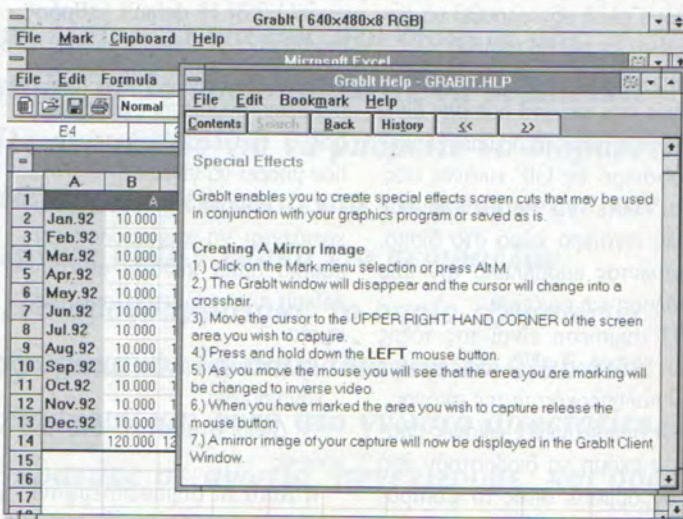
Μπορείτε τώρα να κάνετε save την εικόνα στο δίσκο με την επιλογή Save από το File menu και στη συνέχεια καθαρίστε την περιοχή για capturing. Εάν θέλετε να κάνετε capture μόνο ένα μέρος της οθόνης, κάνετε click στο Mark menu και, αφού εξαφανιστεί το παράθυρο του GRABIT, ο cursor αλλάζει σε σταυρόνημα.

Πηγαίνετε στην πάνω αριστερή πλευρά της οθόνης που θέλετε να κάνετε capture και πατάτε το αριστερό πλήκτρο του mouse.

Καθώς μετακινείτε το mouse, θα διαπιστώσετε ότι η περιοχή που μαρκάρετε γίνεται inverse video.

Αφού μαρκάρατε την περιοχή, αφήνετε το mouse και η εικόνα μεταφέρεται στην περιοχή του GRABIT, παίρνοντας και τις σχετικές πληροφορίες για την εικόνα που κάνατε capture. Μπορείτε να σώσετε την εικόνα στο δίσκο σας με τον παραπάνω τρόπο, δίνοντας το όνομα που θέλετε στην εικόνα σας.

Για να καθαρίσετε τώρα μια captured εικόνα ή να την κάνετε edit, μετακινείστε τον cursor στο πάνω δεξί σημείο που θέλετε να ξεκινήσετε το editing, πατήστε το



αριστερό πλήκτρο του mouse και κινήστε το μέχρι το σημείο που θέλετε να σβήσετε.

Το κομμάτι που μαρκάρετε γίνεται inverse video. Μόλις τελειώσετε, αφήνετε το πλήκτρο του mouse και η νέα εικόνα σας θα εμφανιστεί στην περιοχή του GRABIT, καθώς επίσης και στο clipboard.

Εάν θέλετε να κάνετε copy και paste κάποια εικόνα στο και από το clipboard, αντίστοιχα, όταν έχετε κάνει capture την εικόνα σας και αυτή βρίσκεται στο clipboard και θέλετε να την μεταφέρετε σε κάποιο άλλο πρόγραμμα, όπως λ.χ. το PageMaker, τότε ξεκινάτε την εφαρμογή σας και στη συνέχεια πατάτε Shift-Ins.

Για να κάνετε copy την εικόνα από την περιοχή του GRABIT στο clipboard, επιλέγετε το clipboard από το menu και στη συνέχεια Copy με Shift-C. Επίσης, μπορείτε να φορτώσετε κάποιο bitmap και να πατήσετε Shift-C, για να το κάνετε copy στο clipboard.

Την ίδια διαδικασία περίπου ακολουθείτε εάν θέλετε να κάνετε paste. Αυτό γίνεται πατώντας τα Shift-P και κάνοντας save το bitmap στο δίσκο ή εκτυπώνοντάς το. Αφού έχετε κάνει capture κάποια οθόνη ή bitmap, μπορείτε να την εκτυπώσετε με αποχρώσεις του γκρι, παίρνοντας μια πιστή απεικόνιση της captured οθόνης.

Η κλίμακα του γκρι αντιστοιχεί σε Postscript και PCL printers.

Δυστυχώς το GRABIT δεν υποστηρίζει εκτύπωση σε dot matrix printers, λόγω της χαμηλής ποιότητας εκτύπωσης. Αλλά, εάν επιθυμείτε να εκτυπώσετε κάποια εικόνα σας στον απλό printer σας, αφού έχετε κάνει capture την οθόνη σας και ένα αντίγραφο αυτής έχει μεταφερθεί και στο clipboard, ξεκινήστε το πρόγραμμα γραφικών σας και πατήστε Shift-Ins για να μεταφέρετε εκεί την οθόνη σας.

Ετσι, μπορείτε να εκτυπώσετε την οθόνη σας στον dot matrix printer σας, αρκεί να υποστηρίζεται από το πρόγραμμα. Για να φορτώσετε κάποια οθόνη από το δίσκο, απλά επιλέγετε από το File menu του GRABIT την εντολή Open και στη συνέχεια το αρχείο που θέλετε.

Με το GRABIT μπορείτε να καταφέρετε διάφορα όμορφα εφέ και να ανακαλύψετε δυνατότητες στα γραφικά, που μέχρι τώρα δεν μπορούσατε να πραγματοποιήσετε. Είναι ένα απλό utility αλλά με μεγάλη ευελιξία και δύναμη.

4) TYPERITE

Οσοι από σας θα θέλατε να είχατε μια ηλεκτρική γραφομηχανή και δεν την αποκτήσατε ποτέ, τότε εάν διαθέτετε υπολογιστή, εκτυπωτή και το TYPERITE, πείτε ότι την έχετε πια στα χέρια σας!

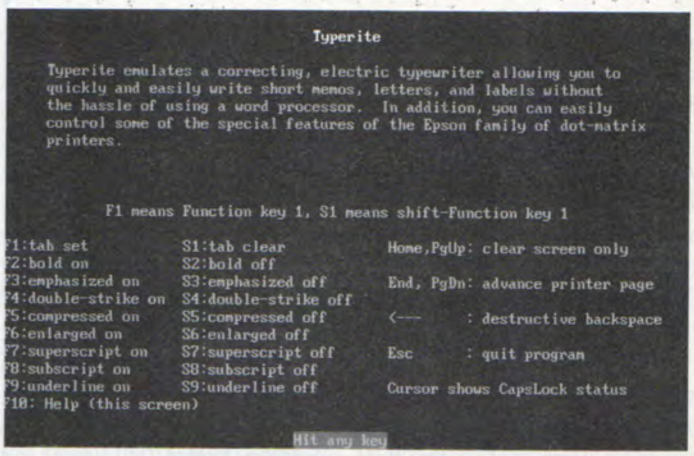
Το TYPERITE εξομοιώνει μια ηλεκτρική γραφομηχανή με πλήρη διόρθωση, έτσι ώστε να γράφετε εύκολα και γρήγορα μικρά memos, επιστολές ή ετικέτες, χωρίς να χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε κάποιον επεξεργαστή κειμένου.

Επιπλέον, μπορείτε να ελέγξετε εύκολα ορισμένα ειδικά χαρακτηριστικά των εκτυπωτών της οικογένειας EPSON.

Για να τρέξετε το πρόγραμμα, δίνετε:

TYPERITE.EXE

Μόλις το φορτώσετε, θα βρεθείτε μπροστά στην οθόνη όπου μπορείτε να αρχίσετε να πληκτρολογείτε. Κάθε φορά που τε-



λειώνετε μια πρόταση και δεν έχετε να κάνετε κάποιες διορθώσεις, απλά πατάτε ENTER και γίνεται η εκτύπωση της γραμμής στον εκτυπωτή. Τα πλήκτρα λειτουργιών είναι τα παρακάτω:

F1: Tab set
Shift-F1: Tab clear
F2: Bold on
Shift-F2: Bold off
F3: Emphasized on
Shift-F3: Emphasized off
F4: Double-strike on
Shift-F4: Double-strike off
F5: Compressed on
Shift-F5: Compressed off
F6: Enlarged on
Shift-F6: Enlarged off
F7: Superscript on
Shift-F7: Superscript off
F8: Subscript on
Shift-F8: Subscript off
F9: Underline on
Shift-F9: Underline off
F10: Help screen
Home, PgUp: Clear screen only
End, PgDn : Advance printer page
<- : Destructive backspace
Esc : Quit

Ο cursor σας δείχνει επίσης την κατάσταση του CapsLock.

Σίγουρα το TYPERITE είναι ένα πρόγραμμα γραμμένο για να σας κάνει τη ζωή πιο εύκολη και οπωσδήποτε θα γίνει απαραίτητο κομμάτι στο δίσκο σας.

Games

5) MINE FIELD

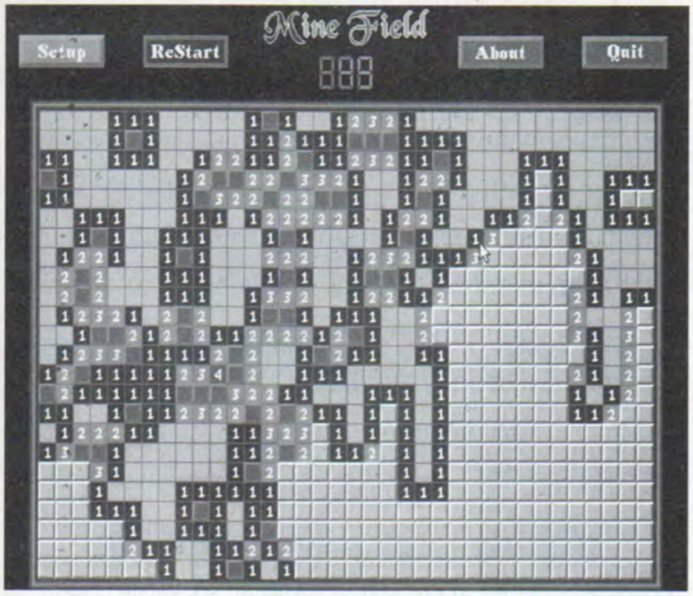
Το MINE FIELD είναι ένα παιχνίδι λογικής, στο οποίο σκοπός σας είναι να ανιχνεύσετε όλες τις νάρκες στο ναρκοπέδιο, έτσι ώστε να μπορέσουν οι στρατιώτες σας να περάσουν ασφαλείς.

Το παιχνίδι τρέχει σε κάρτα VGA σε ανάλυση 640x480 με 16 χρώματα και απαιτείται κάποιο mouse.

Υπάρχουν 15 διαφορετικά boards για να διαλέξετε και μπορείτε να ορίσετε πόσες νάρκες θέλετε σε κάθε ναρκοπέδιο. Το παιχνίδι τρέχει με:

MF.EXE

και στο ίδιο directory θα πρέπει να έχετε και το αρχείο MF.GXL. Το MINE FIELD αρχίζει με ένα board από υπερυψωμένα tiles, τα οποία θα πρέπει να τα γυρνάτε διαδοχικά ευχόμενοι να μην υπάρχει κα-



ποια νάρκη από κάτω.

Εάν δεν ανατιναχτείτε, το tile εξαφανίζει τον εαυτό του και σας αποκαλύπτει ένα κενό ή έναν αριθμό. Ενα κενό υποδηλώνει ότι δεν υπάρχουν νάρκες στα 8 κοντινά τετράγωνα και το computer θα εμφανίσει αυτόματα αυτά τα τετράγωνα για σας, μέχρι να φτάσει σε ένα τετράγωνο με αριθμό.

Το αριθμημένο τετράγωνο σημαίνει ότι υπάρχει ο συγκεκριμένος αριθμός ναρκών στα κοντινά 8 tiles.

Εάν γνωρίζετε τα σημεία όπου βρίσκονται οι νάρκες, θα πρέπει να τις μαρκάρετε πατώντας επάνω τους το δεξί πλήκτρο του mouse.

Αυτό κάνει κόκκινο το tile, οπότε δεν πρόκειται να το γυρίσετε με το αριστερό πλήκτρο.

Εάν αλλάξετε γνώμη για το εάν υπάρχει νάρκη κάτω από κάποιο κόκκινο tile, τότε μπορείτε να το κάνετε πάλι click με το δεξί πλήκτρο του mouse και να το θέσετε στην κανονική του κατάσταση και να μπορείτε έτσι να το γυρίσετε.

Το παιχνίδι τελειώνει όταν μαρκάρετε όλες τις νάρκες ή όταν γυρίσετε όλα τα ασφαλή tiles.

Εάν θέλετε πληροφορίες γύρω από τους κανόνες του παιχνιδιού, δεν έχετε παρά να κάνετε click στο About και στη συνέχεια στο Rules.

Με Quit βέβαια βγαίνετε από το πρόγραμμα.

Το MINE FIELD είναι ένα παιχνίδι σκέψης, υπομονής και ελάχιστης τύχης. Και το σπουδαιότερο, δεν πρόκειται να το παρατήσετε εύκολα.

6) BANDITS!

Πόσες φορές επιτέλους θα πρέπει να κατατροπώσετε τις ορδές των επιτιθέμενων εισβολέων από το διάστημα! Ισως άλλη μια φορά ως την επόμενη!!! Στο BANDITS, λοιπόν, μαντέψτε τι σας περιμένει.

Θα πρέπει να χτυπήσετε όλους τους εισβολείς πριν σας πάρουν τα υπάρχοντά σας, τα οποία μπορεί να είναι σταφύλια κλπ. Το παιχνίδι φορτώνει με:

BANDITS!.EXE

και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχει και το αρχείο BANDITS!.HSC.

Στο Club των αναγνωστών θα βρείτε αυτό το μήνα ένα μόνο πρόγραμμα (βλέπετε, ο περιορισμένος χώρος στη δισκέτα αποτελεί σοβαρό πρόβλημα), το οποίο όμως - όπως θα διαπιστώσετε κι εσείς - είναι μια πολύ καλή δημιουργία και φυσικά αποτελεί το πρόγραμμα του μήνα.

Η δισκέτα του PC Master σας αποχαιρετά για άλλη μια φορά και υπόσχεται πως θα επιστρέψει σύντομα με περισσότερα από τον κόσμο των shareware.

Ως τότε, καλή διασκέδαση με τη δισκέτα 35.

Για να τρέξετε το πρόγραμμα, θα πρέπει να διαθέτετε τουλάχιστον AT 286 και κάρτα γραφικών EGA ή VGA.

Ξεκινώντας, περνάτε από το menu του παιχνιδιού, το οποίο σας προσφέρει τις παρακάτω επιλογές:

Play Game: Μπαίνετε στον αγώνα!

Instructions: Οδηγίες για το πώς θα παίξετε

Highscore: Τα υψηλότερα scores του παιχνιδιού

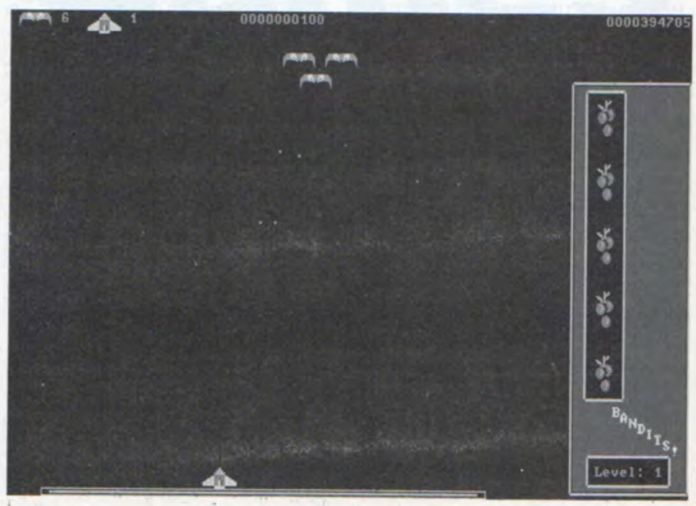
Quit : Εξοδος στο DOS

Με το Play Game μεταφέρεστε στην οθόνη του παιχνιδιού και στο κάτω μέρος αριστερά βλέπετε μία μπάρα, η οποία αντιπροσωπεύει την "ασπίδα" του σκάφους σας και στα δεξιά πόσα υπάρχοντα σας έχουν μείνει.

Επίσης, στο επάνω αριστερό μέρος της οθόνης βλέπετε και τον αριθμό των εισβολέων που πρέπει να καταστρέψετε πριν πάρετε bonus.

Κάθε 5.000 βαθμούς βέβαια παίρνετε και ένα διαστημόπλοιο δώρο! Τα πλήκτρα του παιχνιδιού είναι:

Left arrow Αριστερά
Right arrow Δεξιά
Up arrow ή INS Ασπίδα on/off
Spacebar Fire
ESC Pause/Quit
F1 Ηχος on/off



Για να παίξετε το παιχνίδι, εάν διαθέτετε μηχάνημα πιο γρήγορο από 20MHz, θα σας συμβουλεύαμε να "ρίξετε" λίγο την ταχύτητα διότι το παιχνίδι γίνεται απελπιστικά δύσκολο.

Υπομονή, λοιπόν, ως την άλλη φορά που θα καταστρέφετε τις αρμάδες των επόμενων εξωγήινων!

Το club των αναγνωστών

SYSMEM
(Το Πρόγραμμα Του Μήνα!!!)

Σίγουρα είναι από τις λίγες φορές που βλέπουμε κάποια δημιουργία από αναγνώστη για το περιβάλλον Windows. Ηταν κάτι το απρόσμενο, αφού, ως γνωστόν, ο προγραμματισμός για αυτό το περιβάλλον είναι ιδιαίτερα επίπονος. Το SYSMEM, λοιπόν, είναι ένα utility γραμμένο σε "C++", τρέχει κάτω από περιβάλλον Windows 3.0 ή 3.1 και σκοπό του έχει να σας διαφωτίζει για το τρέχον επίπεδο της ελεύθερης μνήμης του συστήματος, καθώς επίσης και για τις δραστηριότητες του επεξεργαστή. Για να φορτώσετε το utility, θα πρέπει να κάνετε compile το αρχείο:

SYSMEM.C

με την Borland C/C++ v2.0 ή 3.0 και στη συνέχεια μέσα από το File Manager των Windows να κάνετε click το αρχείο SYSMEM.EXE που θα δημιουργηθεί. Το πρόγραμμα μας το έστειλε ο φίλος μας:

Φραγκίσκος Πενταρης

Λασσάνη 6

117.43 Ν.Κόσμος

Αθήνα

2) CONDOR 2.000

Το CONDOR 2.000 είναι ένα παιχνίδι τύπου PHOENIX, το οποίο είναι γραμμένο σε GW-BASIC.

Σκοπός σας είναι να χτυπήσετε ακριβώς στο κεφάλι τους κόνδορες που σας επιτίθενται.

Το παιχνίδι τρέχει μέσα από την GW-BASIC με:

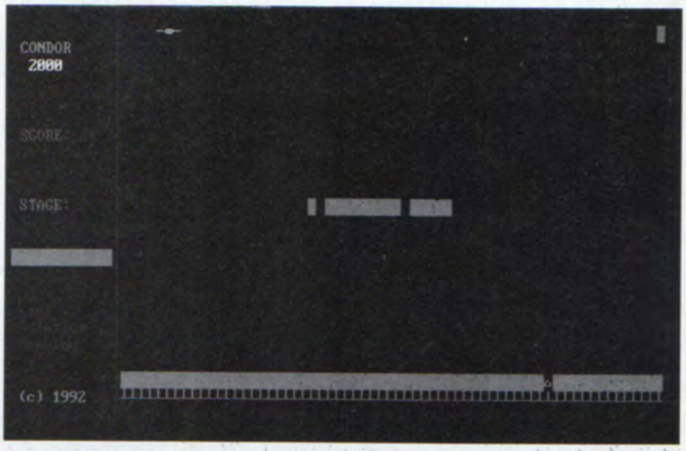
CONDOR.BAS

Μετά την εισαγωγική οθόνη και τη μουσική θα βρεθείτε στην κυρίως οθόνη του παιχνιδιού, όπου αριστερά σας βλέπετε το score σας και το επίπεδο. Υπάρχουν τρία επίπεδα δυσκολίας και περνάτε επίπεδο κάθε 20 βαθμούς.

Το διαστημόπλοιό σας βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης και το ελέγχετε με:

P, 6 ή Right arrow	Δεξιά
O, 4 ή Left arrow	Αριστερά
Spacebar	Fire

Το παιχνίδι μάς το έστειλε ο φίλος μας:
Δημήτρης Κουτσονάνος
Χριστοπούλου 2
501.00 Κοζάνη



Τώρα μπορείτε κι εσείς να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER.

Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε.

Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στον τομέα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 Κ.

Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 Κ δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως, όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται.

Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών.

Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος.

Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., ενώ για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ.

Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο.

Οσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε.

Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

299000

ΜΕ ΦΠΑ



Ο ταχύτατος υπολογιστής GSK με την απίστευτη τιμή σας περιμένει στην EASYTECH



Θέλετε ένα ταχύτατο υπολογιστή με άριστες επιδόσεις και απεριόριστες δυνατότητες για το παρόν και το μέλλον; Αγοράστε GSK:

* *386 DX - 40 MHZ*
* *4 MB - RAM MAX 32*
* *1,44 FDD*
* *80 MB HD WD*
* *COLOR MONITOR 1024/768 0,28 DP*
* *VGA CARD 512 KB*
* *2 SERIAL 1 PARALEL 1 GAME PORT*
* *101 KEYS KEYBORD*
* *MINI TOWER*
* *200W P/S*

Super τιμές για τα Χριστούγεννα

EASYTECH
COMPUTERS

ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ COMPUTER ΚΑΙ HOME COMPUTER!

ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ 188, (ΛΕΩΦ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ) 11472 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 64 38 784

ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ-ΕΜΠΟΡΙΟ-ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ Η/Υ-ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ-ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ-SERVICE Η/Υ

Η επίθεση της Advanced Micro Devices συνεχίζεται. Συστήματα βασισμένα στον 386SX με συχνότητα ρολογιού 33 MHz έχουν κατακλύσει την αγορά, δίνοντας την ευκαιρία στους χρήστες να μπουν με μικρό κόστος στο χώρο των Windows.

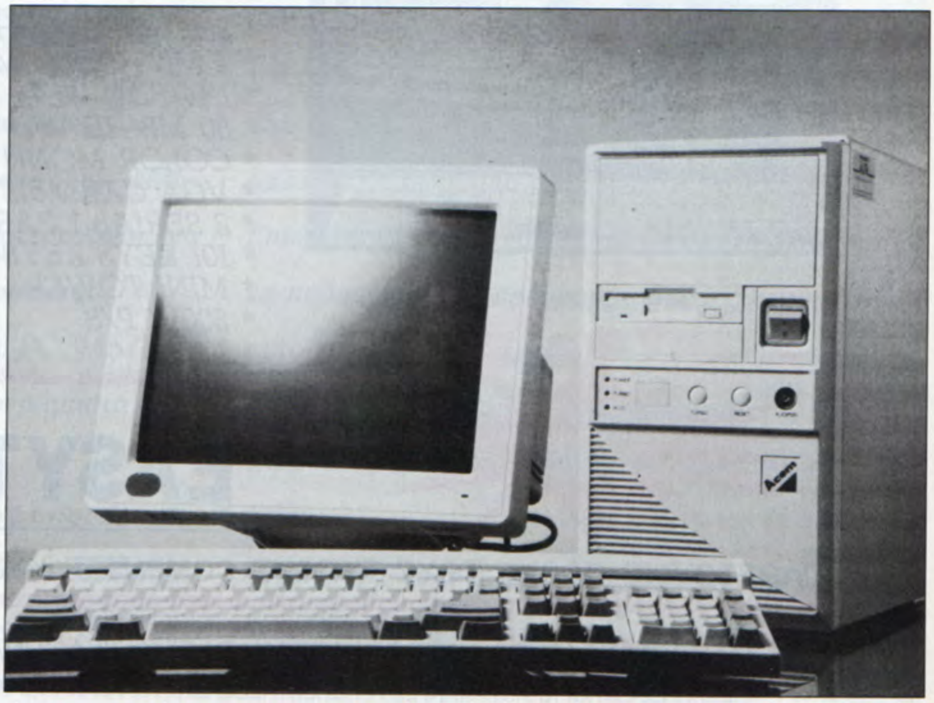
• *του Ηλία Μανεσιώτη*

Τα συστήματα βασισμένα στον 386SX παρέχουν την ελάχιστη - πρακτικά - απαιτούμενη ισχύ για να εισέλθει κάποιος στο μαγικό κόσμο των Windows. Η Intel, έχοντας μέχρι πριν από ένα χρόνο το μονοπώλιο, κρατούσε τη συχνότητα των 33 MHz αποκλειστικά για τους καθαρόαιμους 386DX. Η κατάσταση άλλαξε με την εμφάνιση της AMD, η οποία παρουσίασε εκδόσεις των 386SX και 386DX σε συχνότητες μεγαλύτερες απ' αυτές των αντίστοιχων εκδόσεων της Intel. Ετσι, είδαμε 386SX στα 25 MHz, 386DX στα 40 MHz και πριν από λίγους μήνες 386SX στα 33 MHz. Η AMD συνεχίζει τις έξυπνες κινήσεις, μια και η Intel δεν φαίνεται να ανεβάζει τη συχνότητα των δικών της εκδόσεων. Εκτός από τους μεγάλους κατασκευαστές, οι οποίοι είτε είναι δεσμευμένοι είτε φοβούνται "εκδίκηση" της Intel - μην ξεχνάμε ότι έχει το μονοπώλιο του 486 και ο P5 είναι στον ορίζοντα, πράγμα που σημαίνει καθορισμό τιμής και ποσότητας παράδοσης - οι υπόλοιποι χρησιμοποιούν τους επεξεργαστές της AMD. Το πλαστικό τσιπάκι της (ο 386SX/33 της AMD δεν είναι σε κεραμική συσκευασία και έχει λιγότερα ποδαράκια από τον 386DX, πράγμα που σημαίνει ότι είναι πιο εύκολη η παραγωγή του σε μεγάλες ποσότητες και συνεπώς είναι και πιο φθηνός) έχει κατακλύσει τον κόσμο απειλώντας ακόμη και αυτόν τον 386DX/33, αφού προσφέρει επιδόσεις μικρότερες μόνο κατά 15-20%.

Ο ACOM σε κουτί mini tower φιλοξενεί τη motherboard της ACER με τον 386SX με συχνότητα 33 MHz, ο οποίος υποστηρίζεται από chipset της ACER. Υπάρχει επίσης και θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή 80387SX. Το σύστημα, δε, συνοδεύεται από cache μνήμη, ενώ η κύρια μνήμη ανέρχεται σε 2 MBytes με χρόνο προσπέλασης 70 ns, επεκτάσιμη μέχρι τα 16 MBytes με SIMMs.

Στον τομέα της περιφερειακής μνήμης υ-

ACOM 386SX/33



στερεί, μια και είναι εξοπλισμένος μόνο με έναν οδηγό δισκέτας 3.5 ιντσών, χωρητικότητας 1.44 MBytes, ενώ ο σκληρός δίσκος της (Quantum, χωρητικότητας 52 MBytes) δεν θα αντισταθεί για πολύ στις αδηφάγες εφαρμογές των Windows.

Η κάρτα οθόνης με μνήμη 512 KBytes στηρίζεται στο 8900C της Trident που έδειξε για μια ακόμη φορά την ηλικία του δίνοντας χαμηλές επιδόσεις. Η οθόνη που συνοδεύει το σύστημα είναι μια μονόχρωμη SVGA με καλή γεωμετρία και εύχρηστα ρυθμιστικά.

Η επεκτασιμότητα κρίνεται ικανοποιητική, αφού διαθέτει έξι υποδοχές των 16 bit, εκ των οποίων οι δύο είναι κατειλημμένες από την κάρτα οθόνης και τη multi I/O. Υπάρχουν δύο ελεύθερες θέσεις πλάτους 5 1/4΄΄ και μία πλάτους 3 1/΄΄, οπότε εύκολα μπορείτε να τοποθετήσετε δεύτερο οδηγό δισκέτας και δεύτερο σκληρό. Οσον αφορά τις εισόδους - εξόδους, ο ACOM διαθέτει δύο σειριακές θύρες (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport (D-15). Το σύστημα ήρθε με εγκαταστημένο το MS-DOS 5 και συνοδευόταν από εγχειρίδια της motherboard και της κάρτας οθόνης. Συνολικά, είναι ένα σύστημα μέσων επιδόσεων σε λογική τιμή (196.000 δρχ. + ΦΠΑ). Είναι γεγονός ότι οι 386 της AMD σε οποιαδήποτε παραλλαγή έχουν κατακλύσει την αγορά, αφού η Intel αρνείται να βγάλει εκδόσεις με μεγαλύτερη συχνότητα ρολογιού και καταφεύγει σε περίεργες πολιτικές marketing προωθώντας τους "νόθους" 486SX σαν εναλλακτική (και καλύτερη κατά τη γνώμη της) λύση έναντι των 386 της AMD. Το δίλημμα όμως του υποψήφιου χρήστη με μικρή ή μέση αγοραστική δύναμη δεν είναι 386 της AMD ή 486SX της Intel αλλά 386SX/33 της AMD ή 386DX/40 της AMD. Τα αντίστοιχα συστήματα με τον 386 σε συχνότητα 40 MHz προσφέρουν μεγαλύτερη επεξεργαστική ισχύ (έως 40%), ενώ η διαφορά τιμής είναι γύρω στις 60.000 δραχμές. Λάβετε λοιπόν υπόψη τις ανάγκες σας και επιλέξτε προσεκτικά. Η συνεχής πτώση των τιμών τόσο σε συστήματα με τον 386 όσο και σε συστήματα με τον 486 κάνουν την επιλογή πολύ δύσκολη. Αυτό που μπορείτε να κάνετε είναι να αγοράσετε το ισχυρότερο μηχάνημα που μπορείτε, σύμφωνα πάντα με τον προϋπολογισμό σας. Ο Acom αποτελεί μια καλή επιλογή αν στην ίδια τιμή συμπεριληφθεί ένας μεγαλύτερος σκληρός και μια γρηγορότερη κάρτα γραφικών.

Οι επιδόσεις του συστήματος είναι: επεξεργαστής: 693.16 ops/sec, μνήμη: 1954.16 KBytes/sec, σκληρός δίσκος: 16.66 ms, graphics: 904.96 KPixels/sec. Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver. 6.0. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80386 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit). ❑

Acom 386SX/33

Επεξεργαστής: AMD 386SX/33

Ram: 2 MBytes/70 ns

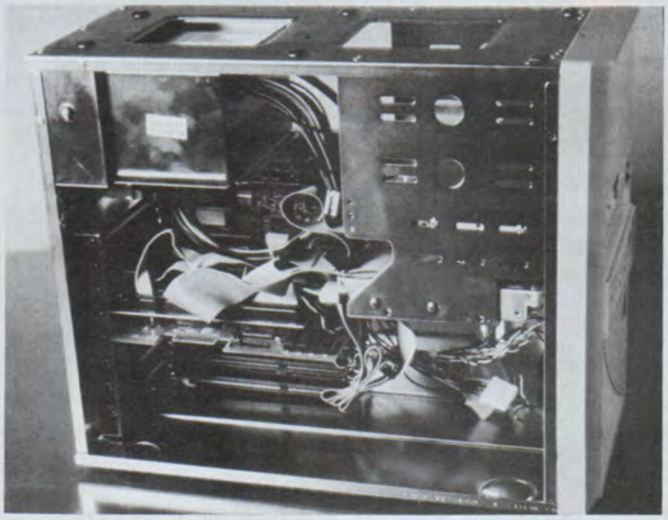
Drives: 3 1/2΄΄/1.44 MB

HD: Quantum 52 MBytes

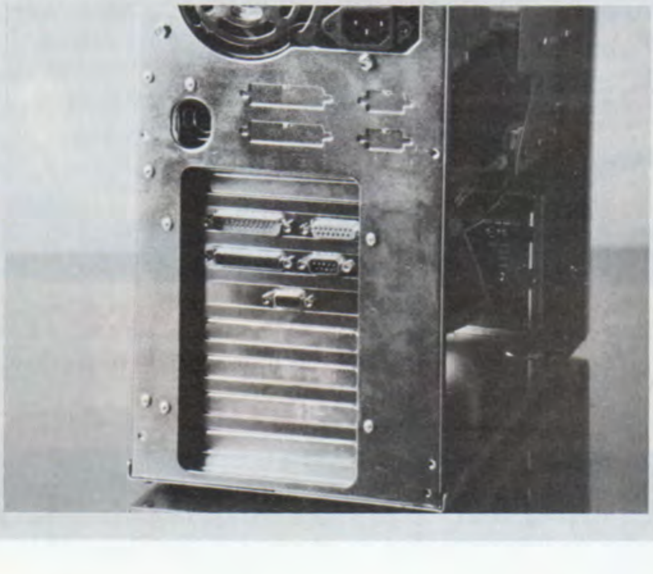
Οθόνη: Μονόχρωμη VGA

Εταιρία: Computer ALFA Θηβών 360 Αιγάλεω, τηλ. 5981621

Τιμή: 196.000 δρχ. + ΦΠΑ 18%



Τα άδυτα του εσωτερικού του Acom.



Η πίσω όψη με τις θύρες επέκτασης.

Smart Systems®

THE PROFESSIONAL

486-33MHz
256K CACHE

280.000*

386-40MHz
64K CACHE

180.000*



***ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ**

- AMI BIOS
- 1 MB RAM (MAX 32)
- 1 FDD 1.2 MB (1.44 MB)
- MONO VGA MONITOR
- VGA CARD 512 KB
- 2 SERIAL - 1 PARALLEL
- 101 KEYS KEYBOARD
- MINI TOWER / DESKTOR
- 200 WATT P/S
- MANUAL ΕΛΛΗΝΙΚΟ

* ΤΙΜΕΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

2 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΑ

386 SX/25MHz - 2 MB RAM - 80 MB HD - SUPER VGA COLOR

220.000 +΄Φ.Π.Α

Smart Office Automation **Α. ΓΙΟΒΑΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.** ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 49-51, 104 37 ΑΘΗΝΑ • ΤΗΛ: (01) 524.5784 - FAX: (01) 524.5474

LOTUS ORGANIZER

Η Lotus αποδεικνύει πως δεν ξέρει μόνο να "μετρά από το 1 ως το 3", αλλά δοκιμάζει τις ικανότητές της και στα προγράμματα γενικής εξυπηρέτησης, συνδυάζοντας την εμπειρία της στον πολύπλοκο προγραμματισμό και το περιβάλλον Windows. Το αποτέλεσμα; Καταπληκτικό!

• του Αντώνη Ροζάκη

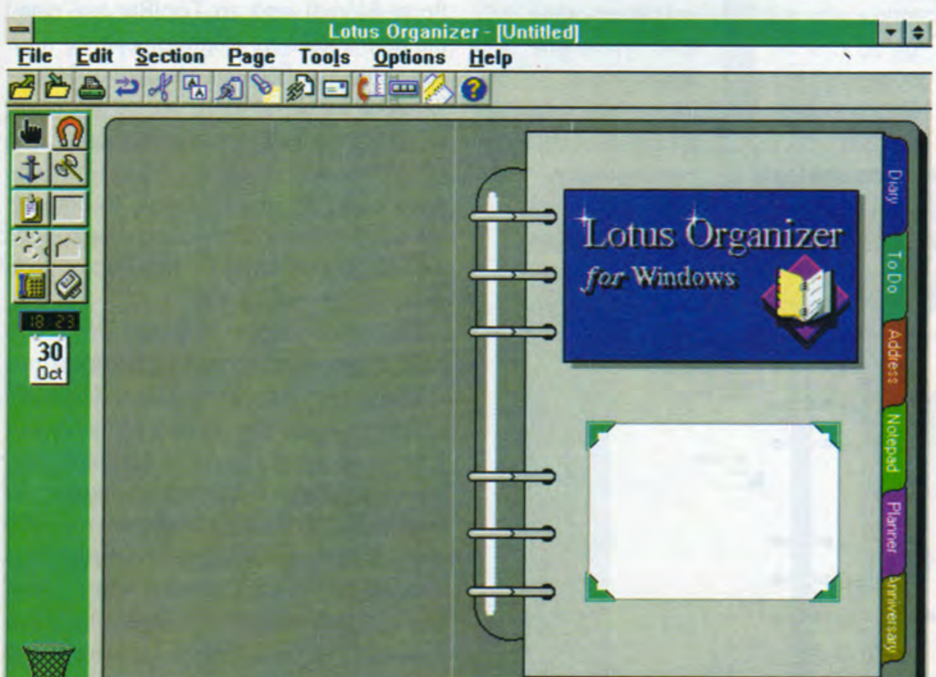
Το τηλέφωνο χτυπά και φανερά εκνευρισμένος ο πελάτης σας σας υπενθυμίζει ότι έπρεπε ήδη να βρίσκεστε στο ραντεβού σας εδώ και μία ώρα. Ταυτόχρονα, ακούτε το επίμονο κουδούνισμα της πόρτας και τη φωνή του συνεργάτη σας, που περιμένει την έκτακτη εργασία που σας είχε αναθέσει. Όλα αυτά, όσο εσείς ψάχνετε να βρείτε σε ποιο χαρτομάντιλο είχατε σημειώσει τις ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις σας αυτού του μήνα!

Η παραπάνω σκηνή, όπως καταλαβαίνετε, παρουσιάζει το χάος που επικρατεί όταν δεν έχουμε φτιάξει κάποιο βοηθητικό χρονοδιάγραμμα τουλάχιστον των σημαντικότερων υποχρεώσεών μας (και βέβαια όχι πάνω σε κάποιο χαρτομάντιλο). Στη σημερινή εποχή είναι σχεδόν απαραίτητος ο προγραμματισμός των ενεργειών μας, ιδιαίτερα αν έχουμε πολλά να κάνουμε. Σίγουρα η Πληροφορική μπορεί να μας βοηθήσει να βάλουμε μία τάξη...

Έτσι, μετά την επιτυχημένη μεταφορά των δημοφιλών πακέτων της στα Windows, η Lotus συνεχίζει τη δυναμική πορεία της στο περιβάλλον αυτό, παρουσιάζοντας ένα πολλά υποσχόμενο ηλεκτρονικό Organizer.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι ελάχιστες απαιτήσεις σε εξοπλισμό του Lotus Organizer 1.0 είναι 1.5 Megabytes ελεύθερα στο σκληρό, ένας επεξεργαστής 80286, VGA monitor και Windows 3.0 σε standard ή enhanced mode. Στο πακέτο περιέχονται οι τρεις δισκέτες 1.44 MB ή 1.2 MB του Lotus Organizer, ένα manual και ένας φάκελος με την εγγύηση της Lotus. Το πακέτο είναι multilingual και υποστηρίζει πέντε γλώσσες (αγγλικά, γερμανικά, γαλλικά, ιταλικά και ισπανικά)! Το Organizer της Lotus περιλαμβάνει έξι βασικές παραγράφους (οργανωτικές λειτουργίες): Diary (Ημερολόγιο), To Do (Κατά-



λογο ενεργειών), Address (Διευθυνσιογράφο), Notepad (Σημειωματάριο), Planner (Χρονοπρογραμματιστή) και Anniversary (Εορτολόγιο).

Τρέχουμε το INSTALL.EXE με τον Program Manager από την πρώτη δισκέτα και το πρόγραμμα ζητά να του δώσουμε τα στοιχεία μας για να κάνει Registration. Οταν ζητήσει και τις τρεις δισκέτες, το Lotus Organizer μάς ρωτά αν θέλουμε να συνδεθεί με τις υπόλοιπες εφαρμογές της Lotus, που τυχόν υπάρχουν στο σκληρό δίσκο.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενα από τα πλεονεκτήματα του πακέτου είναι η εξαιρετικά απλή συνεργασία του με το χρήστη και οι ρεαλιστικές λειτουργίες του. Το Organizer παρουσιάζει ένα πραγματικό ντοσιέ στην οθόνη (με τις σελίδες, τα διαχωριστικά των παραγράφων, τους συνδετήρες και τα εξώφυλλα), το οποίο "ξεφυλλίζουμε" με το ποντίκι κάνοντας κλικ στις κάτω γωνίες των σελίδων ή στα διαχωριστικά των παραγράφων.

Η οθόνη περιέχει ακόμα ένα ToolBar στα αριστερά και μια σειρά από Smart Icons κάτω από το οριζόντιο μενού του προγράμματος.

Κάτω από το ToolBar υπάρχει μια ένδειξη της ώρας και της παρούσας ημερομηνίας, καθώς και μια τετράδα από Display Mode Icons, με τα οποία επιλέγουμε τον τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών μέσα στο Organizer. Στην κάτω γωνία του Organizer υπάρχει ο κάλαθος των αχρήστων (το γνωστό Waste Basket της Apple). Εκεί κάνετε Drug τις εγγραφές που δεν σας χρειάζονται άλλο. Θα εκπλαγείτε μόλις δείτε τις άχρηστες πληροφορίες που σύρατε εκεί να καίγονται ρεαλιστικότατα μέσα στις φλόγες, μαρτυρώντας την καταστροφή τους!

Το Lotus Organizer μάς δίνει τη δυνατότητα να συνδέσουμε (Link) πληροφορίες μεταξύ τους για να έχουμε μια πιο σφαιρική γνώση των υποχρεώσεών μας. Αυτό γίνεται με την άγκυρα από το ToolBar. Αφού την επιλέξουμε με το ποντίκι, η χελώνα (δείκτης του mouse) θα αλλάξει σε άγκυρα. Διαλέγουμε την προς σύνδεση πληροφορία και τις υπόλοιπες πληροφορίες, με τις οποίες θα συνδεθεί. Οταν τελειώσουμε, επιλέγουμε το Icon της παλάμης (αρχική κατάσταση).

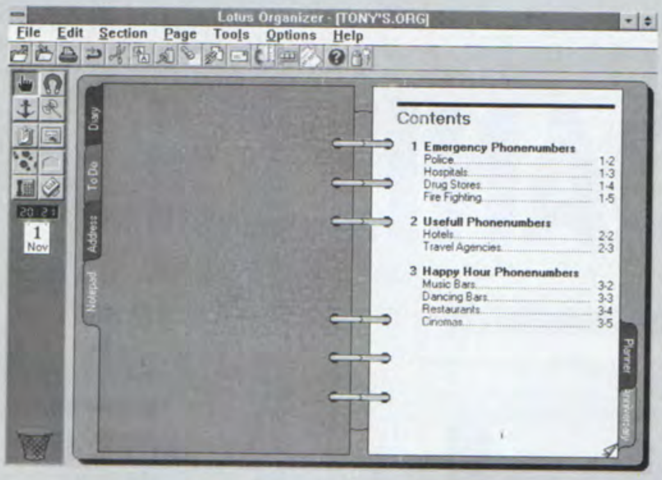
Τώρα οι πληροφορίες που έχουμε συνδέσει περιέχουν ένα σύνδεσμο (κρίκο αλυσίδας) στην πάνω αριστερή γωνία υποδεικνύοντας ότι συνδέονται με κάποιες άλλες.

Μόλις κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο, τότε το Organizer μάς παραπέμπει στις συνδεδεμένες εγγραφές. Για παράδειγμα, μπορούμε να συνδέσουμε ένα ραντεβού με τη διεύθυνση και το τηλέφωνο του ατόμου που πρόκειται να συναντήσουμε, καθώς και την ημερομηνία της ονομαστικής του γιορτής.

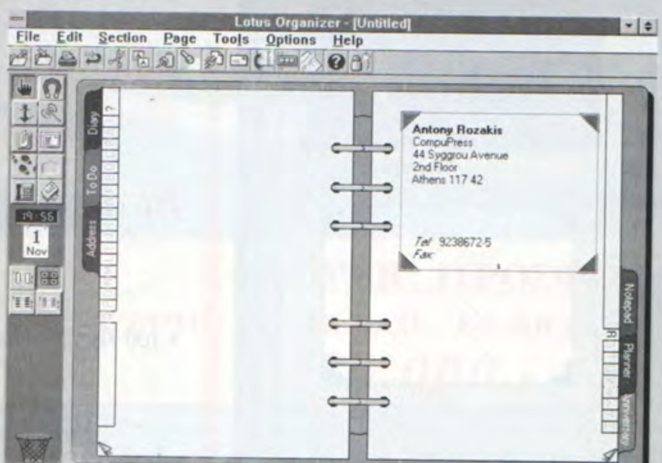
Το να "κόψουμε" τους συνδέσμους μεταξύ πληροφοριών είναι εξίσου εύκολο. Διαλέγουμε το τσεκούρι (αν και λίγο βάρβαρο βέβαια) από το ToolBar και αφού αλλάξει η χελώνα, σημαδεύουμε τις πληροφορίες που θέλουμε να αποσυνδέσουμε. Αυτό ήταν!

Εκτός από το Linking μπορούμε να μεταφέρουμε πληροφορίες και μέσα στις παραγράφους. Απλά διαλέγουμε το μαγνήτη και κάνουμε κλικ στην πληροφορία προς μεταφορά και στη νέα τοποθεσία μέσα στην παράγραφο.

Σημαντικό ακόμα βοήθημα μέσα στο πρόγραμμα είναι η αυτοπαρουσίαση των διάφορων λειτουργιών του. Εάν θέλετε να μάθετε τι κάνει και σε τι χρησιμεύει ένα Icon, απλά κάντε κλικ με το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού σε αυτό και αμέσως θα σας "μιλήσει" για την ταυτότητά του. Μία πολύ βοηθητική και διασκεδαστική λειτουργία του Lotus Organizer. Αυτές είναι μερικές από τις γενικές λειτουργίες του πακέτου. Ας δούμε όμως ξεχωριστά την καθεμία από τις έξι παραγράφους του...



Χρήσιμα τηλέφωνα, αλλά και... τηλέφωνα διασκέδασης συγκεντρώνονται σε ειδικό section του Organizer.



Τα τηλέφωνα εμφανίζονται υπό μορφή καρτών, στις οποίες μπορείτε να προσδιορίσετε τις πληροφορίες που θα περιέχουν.

DIARY

Στο Diary μπορούμε να παρακολουθήσουμε οποιαδήποτε μέρα ενός έτους και να προγραμματίσουμε τις τότε ενέργειές μας. Διαλέγουμε έτος και μήνα που μας ενδιαφέρει. Αν θέλουμε να πάμε κατευθείαν στην παρούσα ημερομηνία, τότε απλά κάνουμε κλικ στο Icon κάτω από το ToolBar, που δείχνει ένα φύλλο ημερολογίου με την ημερομηνία εκείνης της ημέρας. Εχουμε τη δυνατότητα να μεταβάλουμε την πυκνότητα εμφάνισης των εγγραφών ανά σελίδα, μέσα από τα Icons που βρίσκονται κάτω από την ένδειξη της παρούσας ημερομηνίας του Organizer.

Για να δημιουργήσουμε μία εγγραφή στο Diary, διαλέγουμε την ημέρα που μας ενδιαφέρει και τότε θα εμφανιστεί στο μέσο του ντοσιέ ο Time Tracker, μια κάθετη μπάρα που στα άκρα της έχει δύο μικρά ρολόγια. Κάνοντας Drug σε κάποιο άκρο μεταβάλλουμε είτε την ώρα έναρξης είτε την ώρα λήξης της εγγραφής. Αφού καθορίσουμε το χρονικό πλαίσιο της εργασίας, τότε περιγράφουμε τι είδους εργασία είναι αυτή.

Επιπλέον, μπορούμε να προσθέσουμε κάποιο Alarm, το χρηματικό κόστος της εργασίας, κάποια συχνότητα επανάληψής της, ένα κλείδωμα με Password ή το τρέξιμο μιας εφαρμογής μέσα από αυτή. Μάλιστα, το Alarm περιλαμβάνει ένα μικρό μενού με διάφορα μουσικά κομμάτια, από Beethoven έως το γνωστό Happy Bitrhday! Τέλος, για να καταστρέψουμε μια άχρηστη πληροφορία του Diary, απλά την κάνουμε Drug στο Waste Basket. Το ίδιο ισχύει και για όλες τις παραγράφους του Organizer.

TO DO

Εδώ πρόκειται για μία λειτουργία παρόμοια με το Diary. Προγραμματίζουμε τις ενέργειές μας χωρίς να χρησιμοποιούμε πολλές λεπτομέρειες γι' αυτές. Στο To Do οι σελίδες είναι κενές, χωρίς προκαθορισμένες ημερομηνίες. Το To Do αποτελεί μια πιο συνοπτική παρακολούθηση και επεξεργασία των ενεργειών και υποχρεώσεών μας. Δίνουμε την ημερομηνία της υποχρέωσης, την περιγραφή της και τον αριθμό προτεραιότητάς της (από 1 έως 3), ο οποίος αποτελεί και τη βασικότερη διαφορά με το Diary.

Στο τέλος, οι διάφορες εγγραφές ταξινομούνται βάσει της ημερομηνίας και το χρώμα τους ποικίλλει ανάλογα με τον αριθμό προτεραιότητας.

ADDRESS

Οπως μαρτυρά και το όνομά του, το Address είναι ένας αλφαβητικός κατάλογος με εγγραφές που περιέχουν διευθύνσεις και τηλεφωνικά νούμερα προσώπων ή επιχειρήσεων. Νέες εγγραφές δημιουργούμε στην πρώτη σελίδα της παραγράφου.

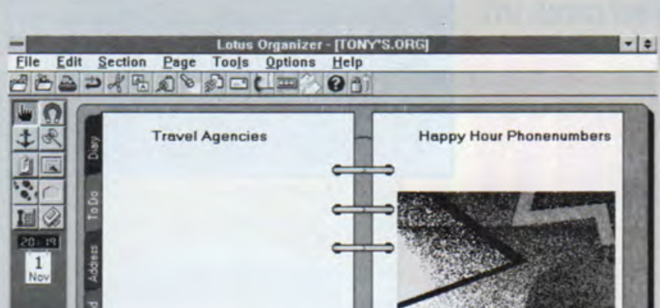
Τα στοιχεία που δίνουμε είναι ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, τίτλος, χαρακτηρισμός, θέση κ.ά. Μόλις εισάγουμε την εγγραφή, αυτή θα προστεθεί στη σελίδα με το ανάλογο αρχικό γράμμα (βάσει του επωνύμου).

Ξεφυλλίζουμε το Address, με κλικ στις κάτω γωνίες ή με επιλογή αρχικού γράμματος από το αλφάβητό του. Τα σημαντικά τηλέφωνα σημειώνονται στη σελίδα του θαυμαστικού. Αν θέλουμε, μπορούμε όπως και στο Diary να αλλάξουμε τον τρόπο παρακολούθησης των εγγραφών μεταβάλλοντας το πλήθος των πεδίων στις καρτέλες εμφάνισης. Εάν τώρα διαθέτουμε κάποιο Hayes ή συμβατό modem, μπορούμε να τηλεφωνήσουμε στο νούμερο της εγγραφής που επιλέξαμε, είτε στο νούμερο που καθορίσουμε εμείς, αφού το πληκτρολογήσουμε πάνω στο τηλεφωνικό pad. Η λειτουργία αυτή επιλέγεται με το Icon του τηλεφώνου. Μπορούμε ακόμα να κλειδώσουμε το τηλεφωνικό νούμερο μίας εγγραφής, ώστε να μην επικοινωνεί με το modem, ή να ορίσουμε στα πόσα ring να σταματά η κλήση του.

NOTEPAD

Το Notepad είναι ένα σημειωματάριο ευρείας χρήσης όπου σημειώνουμε κάθε λογής χρήσιμες πληροφορίες. Για παράδειγμα, μπορούμε να φτιάξουμε έναν κατάλογο χρήσιμων τηλεφωνικών αριθμών (νοσοκομεία, ξενοδοχεία, κέντρα διασκέδασης), έναν πίνακα αντιστοιχιών (μέτρα, πόδια, ίντσες κ.ο.κ.), ένα μικρό album φωτογραφιών, που έχουν μεταφερθεί με scanner στα Windows, μία λίστα με τα μηνιαία ψώνια και ό,τι άλλο φανταστείτε!

Οι δύο πρώτες σελίδες του Notepad δείχνουν τα περιεχόμενά του. Σε αυτές εισάγουμε τις σημειώσεις μας. Πρώτα απ' όλα, δηλώνουμε εάν εισάγουμε κεφάλαιο ή παράγραφο. Το κεφάλαιο μπορεί να περιέχει ξεχωριστές παραγράφους. Ακολούθως δηλώνουμε τι θα περιέχει αυτή η σημείωση. Οι τύποι περιεχομένων που μας δίνει το Notepad είναι Blank, Text, Bitmap, Metafile, Links. Μετά διαλέγουμε την πηγή των περιεχομένων που μπορεί να είναι Organizer, File, DDE, Clipboard. Τις πληροφορίες από εξωτερικές πηγές μπορούμε είτε να τις κάνουμε Fit To Page (μικρογραφία στη σελίδα) είτε να τις εισά-

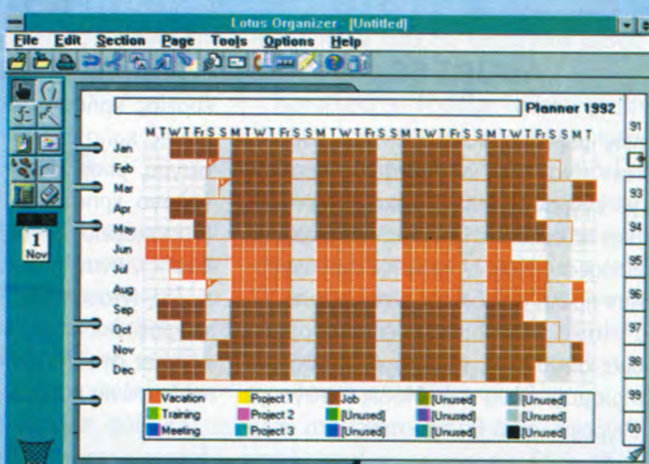


Στις σελίδες των σημειώσεων μπορείτε να ενσωματώσετε τόσο γραφικά όσο και κείμενο.

γουμε σε πραγματικό μέγεθος οθόνης και να βλέπουμε μια συγκεκριμένη περιοχή από αυτές.

PLANNER

Ο Planner είναι ένας μεγάλος πίνακας με 365 νταμάκια, που αντιστοιχούν στις μέρες του έτους. Σε κάθε νταμάκι μπορούμε να βάλουμε κάποιο συγκεκριμένο χρώμα που αντιπροσωπεύει κάποια απασχόληση (εργασία, διακοπές, σπουδές κτλ.). Ετσι, δημιουργούμε εύκολα ένα γενικό πλάνο του έτους μαζί με τις εργασίες που θα μας απασχολήσουν στη διάρκειά του.



Προγραμματισμός των ενεργειών σας και οργάνωση του χρόνου σας, χάρη στο Planner.

ANNIVERSARY

Αυτή η παράγραφος δεν χρειάζεται ιδιαίτερες συστάσεις. Με αυτή δημιουργούμε το προσωπικό μας εορτολόγιο, ορίζοντας την ημερομηνία μιας γιορτής ή επετείου και την περιγραφή της.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο χρονο-προγραμματισμός με το Lotus Organizer είναι μια πραγματική απόλαυση, καθώς παρέχει ρεαλιστικότατες και διασκεδαστικές μεν, δυναμικές και ευέλικτες δε οργανωτικές λειτουργίες. Η εξοικείωση με το πρόγραμμα είναι θέμα λίγων ωρών και οι εφαρμογές που βρίσκει το Ogranizer ποικίλλουν.

Πρόκειται για μια πετυχημένη πράγματι παρουσία της Lotus, στα προγράμματα προσωπικής οργάνωσης. ■

Turbo Pascal for Windows 1.5

Μια εναλλακτική λύση στον τομέα του προγραμματισμού σε περιβάλλον Windows.

• *Του Αργύρη Γιαγιά*

Η Borland είναι μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες κατασκευής εργαλείων προγραμματισμού. Ιδίως στο χώρο της δημοφιλούς Pascal κρατάει τα σκήπτρα. Σχεδιασμένη στις αρχές της δεκαετίας του '70, η Pascal έχει κλείσει δύο δεκαετίες ζωής. Στη δεκαετία του '80 γνώρισε τρομερή άνθηση και υιοθετήθηκε από πάρα πολλά software houses ως η κύρια γλώσσα προγραμματισμού, κάτι που έγινε και στην Ελλάδα, όπου η Pascal θα λέγαμε ότι καθιερώθηκε ως η πιο διαδομένη γλώσσα ανάμεσα στους Ελληνες χρήστες και προγραμματιστές. Μετά την εμφάνιση της C πολλοί πέρασαν στο αντίπαλο στρατόπεδο, αλλά υπάρχουν ακόμα πολλοί πιστοί και φανατικοί φίλοι της Turbo Pascal. Μετά την ευρεία καθιέρωση των Windows, οι γλώσσες προγραμματισμού γνώρισαν μια γενικότερη ανάκαμψη, καθώς υπήρχε τώρα μια νέα πλατφόρμα κατασκευής εφαρμογών για ένα νέο περιβάλλον. Ακολουθώντας λοιπόν αυτό το ρεύμα, η Turbo Pascal παρουσίασε τη δική της έκδοση για το περιβάλλον Windows με τη version 1.0. Περίπου ένα χρόνο αργότερα κυκλοφόρησε και η έκδοση 1.5 που παρουσιάζουμε αυτόν το μήνα, η οποία έχει να επιδείξει πολλά νέα στοιχεία και σημαντικές βελτιώσεις.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΠΡΩΤΕΣ ΕΠΑΦΕΣ

Το πακέτο που παραλάβαμε περιέχει 9 δισκέτες 720 Kbytes, αλλά διατίθεται και σε συσκευασία με δισκέτες 1,2 Mbytes. Η διαδικασία εγκατάστασης είναι πολύ απλή και δεν θα σας πάρει πάνω από 20 λεπτά. Φυσικά, γίνεται κάτω από το περιβάλλον Windows και είναι αρκετά πρωτότυπη, καθώς εμφανίζεται ένα ταχύμετρο αυτοκινήτου, όπου η ένδειξη της ταχύτητας δείχνει το ποσοστό εγκατάστασης που έχει γίνει και ο μετρητής χιλιομέτρων τα Kbytes τα οποία έχουν γραφτεί στο δίσκο. Οταν τελειώσουμε, θα δημιουργηθεί ένα group icon



στον Program Manager, που θα περιέχει τρία icons με την Turbo Pascal του Turbo Debugger και το Resource Workshop. Επιλέγοντας λοιπόν το icon TPW, παρουσιάζεται η βασική οθόνη λειτουργίας της Turbo Pascal.

Τα Pull-down menus που υπάρχουν είναι τα γνωστά και από την προηγούμενη έκδοση, File, Edit, Search, Run, Compile, Options, Windows και Help. Τώρα όμως υπάρχουν και αρκετά push-buttons, μια νέα μόδα που επικρατεί στις εφαρμογές για Windows, τα οποία είναι πολύ λειτουργικά και ευκολόχρηστα. Ενα από τα πρώτα στοιχεία που μας εντυπωσίασε ήταν κατά τη διαδικασία γραψίματος ενός προγράμματος.

Ξεκινώντας λοιπόν Program... και μόλις πατήσαμε m, αμέσως η λέξη που είναι Reserved από την Turbo Pascal έγινε bolderized.

Αν προσθέσουμε κάποιον άλλο χαρακτήρα, αμέσως ξαναγίνεται κανονικό font και αυτό γιατί δεν μπορεί πλέον να αναγνωριστεί από τη γλώσσα. Με αυτό τον τρόπο δηλαδή έχουμε έναν on-line compiler συντακτικών λαθών, καθώς κάθε εντολή που δεν αναγνωρίζεται από τη γλώσσα δεν παίρνει το ανάλογο χρώμα. Με τον ίδιο τρόπο ξεχωρίζουν οι μεταβλητές, οι σταθερές, οι function κλπ. Εχουμε λοιπόν ως αποτέλεσμα ένα ευκολοδιάβαστο listing, όπου μπορούμε αμέσως να εντοπίσουμε τα λάθη μας. Αυτό όμως είναι μόνο η αρχή στις νέες δυνατότητες που παρουσιάζει η νέα Turbo Pascal.

ΝΕΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ - ΑΛΛΑΓΕΣ

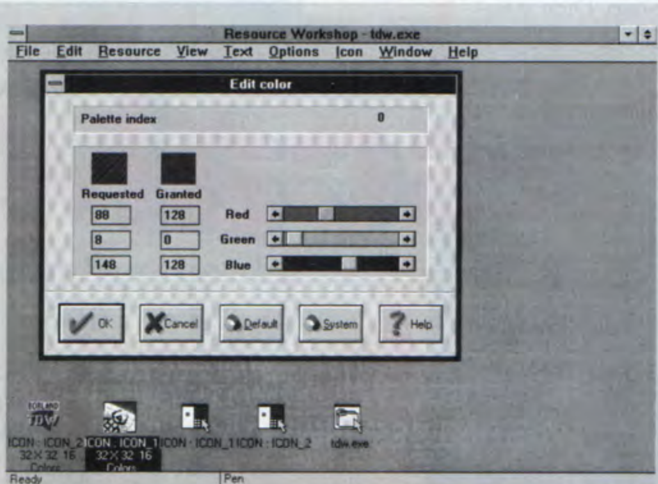
Η Borland από το 1990 και μετά έχει υιοθετήσει σε όλες τις εφαρμογές που κατασκευάζει την τεχνική Object Oriented. Αυτή την τεχνική υιοθέτησε και στις γλώσσες προγραμματισμού που παρουσιάζει. Η αρχή έγινε με C++ και τώρα με την Turbo Pascal 1.5. Η νέα αυτή επαναστατική τεχνική κάνει απλούστερη την κατασκευή προγραμμάτων και εντυπωσιακότερα τα αποτελέσματα της δουλειάς μας. Η δομή του προγράμματος που χρησιμοποιεί OOP είναι η καλύτερη που θα μπορούσαμε να συναντήσουμε στο δομημένο προγραμματισμό και τον κάνει πολύ πιο εύκολα κατανοητό. Αυτό μπορούμε να το δούμε και από τα εκατοντάδες demo προγράμματα που δίνονται μαζί με τη γλώσσα, τα οποία χρησιμοποιούν αυτή την τεχνική και, παρ'ότι τα περισσότερα είναι μικρά, έχουν εντυπωσιακά αποτελέσματα.

Η χρησιμοποίηση "αντικειμένων" βοηθά πολύ τον αρχάριο προγραμματιστή, ενώ παράλληλα βελτιστοποιεί την απόδοση ενός επαγγελματία. Στη version 1.5 ο Object Oriented προγραμματισμός σε συνδυασμό με Resource Workshop δίνει άριστα αποτελέσματα και μας απαλλάσσουν από την κατασκευή των πολύπλοκων user-interfaces που απαιτούνται από ένα πρόγραμμα που τρέχει σε περιβάλλον Windows. Πολλοί από εσάς που είστεπρογραμματιστές Turbo Pascal της έκδοσης για DOS, ίσως πιστεύετε ότι θα συναντήσετε προβλήματα στο να μεταφερθείτε στην έκδοση για Windows.

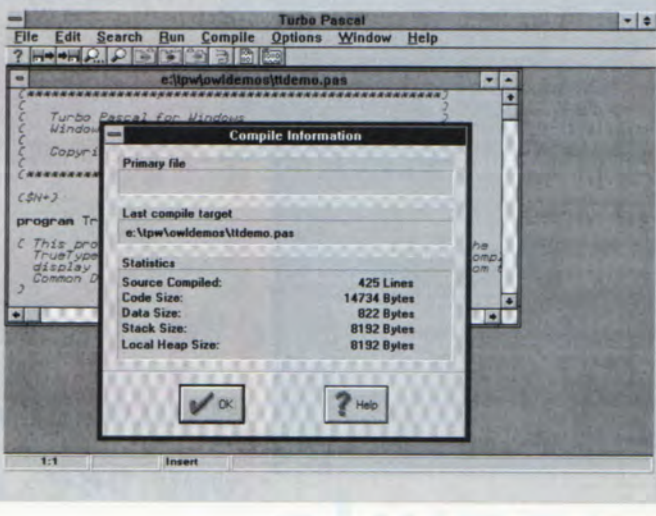
Και εδώ όμως η Borland αποδεικνύει ότι είναι μια εταιρία που σέβεται τους χρήστες της. Οχι μόνο δεν θα έχετε κανένα πρόβλημα για να μεταφερθείτε στην έκδοση για Windows, αλλά μπορείτε να τρέξετε και ήδη έτοιμα προγράμματά σας γραμμένα για DOS σε Windows, προσθέτοντας μόνο μια γραμμή κώδικα. Αυτό γίνεται καλώντας το Utility WINCRT, με το οποίο θα μπορείτε να γράφετε προγράμματα σε Windows αμέσως, χωρίς καμιά προηγούμενη εμπειρία. Και οι νέες δυνατότητες συνεχίζονται.

Τώρα μπορείτε να δουλέψετε με πάνω από ένα listing, ανοίγοντας απλά πολλαπλά παράθυρα πάνω στην οθόνη. Καταλαβαίνουμε λοιπόν ότι όλα τα επιμέρους προγράμματα ενός κυρίου προγράμματος μπορούν να είναι άμεσα ορατά και οι διορθώσεις να γίνονται αμέσως.

Το interface των πολλαπλών κειμένων (MDI) σίγουρα είναι ό,τι πιο σύγχρονο υπάρχει αυτή τη στιγμή στον προγραμματισμό, ακόμα και σε γλώσσες για DOS περιβάλλον και δεν θα μπορούσε να έλειπε



Προσδιορισμός των χρωμάτων μέσα στο Resource Workshop, τα οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στα αντικείμενά σας.



Πλήρες report της κατάστασης του προγράμματός μας από τον compiler.

εδώ. Και συνεχίζουμε. Ο assembler είναι τώρα ενσωματωμένος και μπορούμε να γράψουμε απευθείας κώδικα και να φορτώσουμε απευθείας μέσα στα προγράμματα ρουτίνες γραμμένες σε γλώσσα μηχανής για καλύτερη ταχύτητα. Επίσης, η χρήση Dynamic Method Tables μειώνει σε σημαντικό βαθμό την απαιτούμενη μνήμη των εκτελέσιμων προγραμμάτων, με αποτέλεσμα το καλύτερο Performance των εφαρμογών σας.

RESOURCE WORKSHOP - TURBO DEBUGGER

Οπως είπαμε και στην αρχή, εκτός από το icon της Turbo Pascal δημιουργούνται αλλά δύο icons, το Turbo Debugger και το Resource Workshop. Ο Turbo Debugger της Turbo Pascal for Windows αποτελεί, όπως λέει και η ίδια η Borland, ένα state-of-the-art και πραγματικά έτσι είναι. Είναι ένα ανεξάρτητο πρόγραμμα που τρέχει κάτω από Windows και αλλάζει μεταξύ της δικής του text-mode οθόνης και της οθόνης της εφαρμογής σας, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της. Υπάρχει η δυνατότητα οι δύο οθόνες να είναι δύο διαφορετικά παράθυρα των Windows μεταβλητής επιφάνειας, ενώ υποστηρίζεται και η δυνατότητα για χρησιμοποίηση δύο monitors. Ισως το πιο πολύτιμο εργαλείο του επαγγελματία προγραμματιστή. Το Resource Workshop είναι ένα interactive πρόγραμμα δημιουργίας εικονιδίων, κουτιών διαλόγου, μενού και όλων των άλλων ανάλογων αντικειμένων που τυχόν περιλαμβάνει μια εφαρμογή για Windows. Σε συνδυασμό με τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό που υποστηρίζει η Turbo Pascal, η κατασκευή ενός προγράμματος για Windows γίνεται παιχνίδι.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Turbo Pascal 1.5 είναι μια γλώσσα για το περιβάλλον Windows, πράγμα που συνεπάγεται όλες τις δυνατότητες του περιβάλλοντος (OLE, True, Type, Fonts Drag and Drop κλπ.). Τα παραπάνω σε συνδυασμό με την υιοθέτηση του Object Oriented προγραμματισμού και την παροχή ανεξάρτητου περιβάλλοντος δημιουργίας "αντικειμένων" την κάνουν προσιτή ακόμη περισσότερο σε κάποιον που θέλει να ασχοληθεί σοβαρά με τον προγραμματισμό στα Windows. Η ανανέωση που έχει κάνει στα περισσότερα σημεία τής εξασφαλίζουν μια πολύ καλή θέση στις προτιμήσεις των χρηστών του παρόντος αλλά και του μέλλοντος. ■

Turbo Pascal

Εταιρία: BORLAND
Αντιπρόσωπος: M-DATA
Απαιτήσεις: IBM AT, WINDOWS STANDARD MODE, HD
Τιμή: 48.000 δρχ. + ΦΠΑ

Τα χρόνια μας μπορούν να χαρακτηριστούν ως τα "Χρόνια της Παραθυρομανίας", αφού η "υστερία των παραθύρων" έχει χτυπήσει τους περισσότερους χρήστες ανά τον κόσμο. Εχουμε φτάσει στο σημείο να πιστεύουμε ότι, αν κάποιο πρόγραμμα δεν χρησιμοποιεί τη λειτουργική πλατφόρμα

BODY WORKS

Windows, δεν είναι αρκετά καλό. Ολες αυτές τις ψευδαισθήσεις έρχεται να ξεκαθαρίσει ένα πρόγραμμα που τολμά να αντισταθεί στα σημεία των καιρών.

• του Θοδωρή Ραφτόπουλου

Τα προγράμματα που ανήκουν στην κατηγορία των εξειδικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων που κυκλοφορούν στη χώρα μας, σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες, είναι πάρα πολύ λίγα. Ακολουθώντας πιστά τα "αργά μας βήματα", είμαστε από τις ελάχιστες ευρωπαϊκές χώρες που δεν χρησιμοποιούμε τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στην εκπαίδευση, για την πιο εύκολη και γρήγορη εκμάθηση κάποιου μαθήματος.

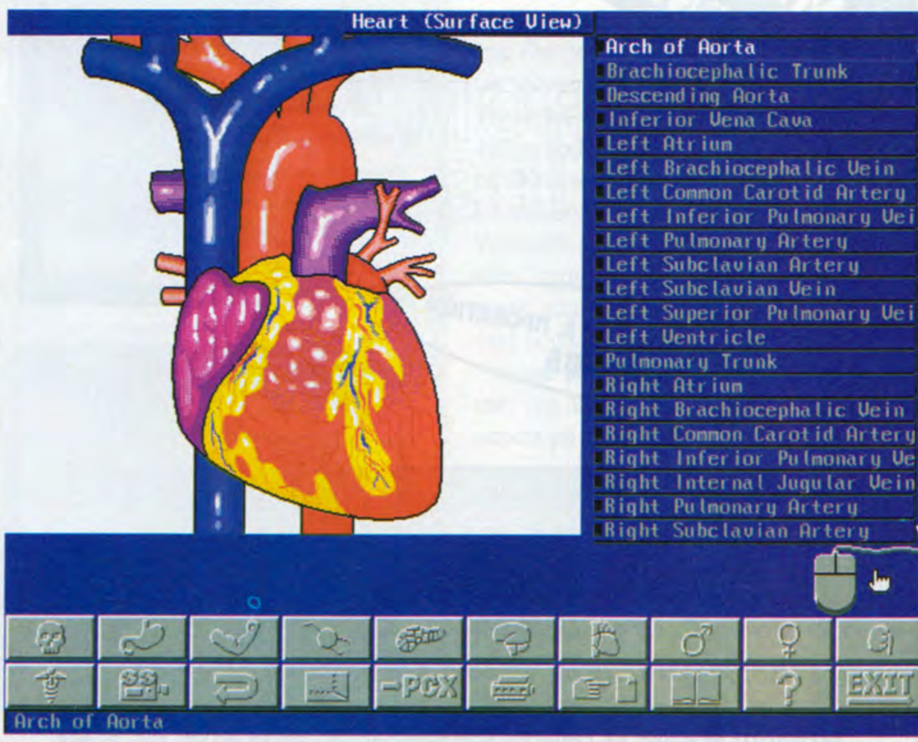
Το πρόγραμμα που θα σας παρουσιάσουμε σε αυτό το τεύχος ανήκει σε αυτή την κατηγορία και προσπαθεί με έναν εκπληκτικό τρόπο να μας αναλύσει κάθε εκατοστό του ανθρώπινου σώματος.

Δεν τρέφω τις ψευδαισθήσεις ότι πρόκειται να το δούμε σύντομα στα σχολεία της χώρας μας, για την πιο εύκολη διδασκαλία της ανθρωπολογίας, αλλά ελπίζω ότι κάποτε και το δικό μας εκπαιδευτικό σύστημα θα εκσυγχρονιστεί και θα γίνει ποιοτικά εφάμιλλο με αυτά των άλλων ευρωπαϊκών χωρών.

Το Body Works είναι ένα "έξυπνο" πρόγραμμα που προσπαθεί εύκολα και γρήγορα να μας δώσει πληροφορίες για κάθε σημείο του ανθρώπινου σώματος. Για να το καταφέρει αυτό, χρησιμοποιεί ένα φιλικότατο περιβάλλον, που συνδυάζει το κείμενο με την εικόνα και την κίνηση.

Ετσι, όταν για παράδειγμα διαβάζουμε τις πληροφορίες για την καρδιά, μπορούμε ταυτόχρονα να βλέπουμε διάφορες γραφικές όψεις του οργάνου, ακόμα και κομμάτια animation.

Οπως καταλαβαίνετε, έχοντας στη διάθεσή μας τόσα πράγματα, μπορούμε



εύκολα να κατανοήσουμε τα πάντα για κάποιο όργανο.

Ετσι, ξεπερνάμε τα στενά πλαίσια του "κλασικού" τρόπου εκμάθησης, κάνοντας τη μάθηση ένα είδος ευχάριστου παιχνιδιού.

Η βασική οθόνη του Body Works χωρίζεται σε τρία μέρη.

Στο πρώτο και μεγαλύτερο μέρος εμφανίζεται η εικόνα, στο δεύτερο ο πίνακας με τα ονόματα αυτών που βλέπουμε στην εικόνα και στο τελευταίο είκοσι εικονίδια.

Στο παράθυρο όπου εμφανίζονται οι εικόνες, όταν πλησιάσουμε το ποντίκι, αυτόματα εμφανίζονται πάνω στην εικόνα κάποια μικρά ρομβάκια, που μας δείχνουν τα σημεία για τα οποία υπάρχουν κάποιες πληροφορίες.

Μπορούμε να επιλέξουμε κάποιο από αυτά τα σημεία, κάνοντας κλικ με το ποντίκι και να πάρουμε αμέσως τις πληροφορίες.

Στο κάτω μέρος του παραθύρου υπάρχουν συνολικά εφτά επιλογές που αφορούν τον τρόπο απεικόνισης του ανθρώπινου σώματος.

Στο δεύτερο κομμάτι υπάρχει ο πίνακας ονομάτων. Αυτός περιλαμβάνει όλα τα ονόματα των σημείων που απεικονίζονται στην εικόνα.

Επιλέγοντας κάποιο όνομα, αυτόματα ένα βέλος συνδέει το όνομα με το σημείο.

Οσα ονόματα έχουν μια μπλε κουκκίδα διαθέτουν και μια πιο αναλυτική εικόνα καθώς και κείμενο, ενώ όσα έχουν μια μαύρη διαθέτουν μόνο κείμενο.

Το σύστημα χειρισμού είναι πολύ φιλικό, αφού χρησιμοποιεί τη μέθοδο με τα εικονίδια.

Συνολικά, περιλαμβάνει είκοσι εικονίδια, από τα οποία τα δέκα αφορούν τα συστήματα του σώματος, και τα υπόλοιπα διάφορες λειτουργίες του προγράμματος. Ας δούμε τι κάνει το καθένα αναλυτικά.

Skeleton icon: Εμφανίζει το σκελετό του ανθρώπου. Αναλύει όλα τα οστά και τους συνδέσμους.

Degestive icon: Εμφανίζει τον οισοφάγο, το στομάχι, τα δόντια, το λάρυγγα και γενικά όλα τα όργανα που έχουν σχέση με το πεπτικό σύστημα.

Muscle icon: Αναλύει όλο το μυϊκό σύστημα του ανθρώπου.

Lymphatic icon: Απεικονίζει όλες τις μικρές οζώδεις μάζες (λεμφατικοί αδένες), τοποθετημένες κατά μήκος των λεμφατικών αγγείων, που αποτελούν το λεμφικό σύστημα.

Endocrine icon: Ενδοκρινικό σύστημα. Εμφανίζει όλους τους ενδοκρινείς αδένες που είναι: υπόφυση, θυρεοειδής, πάγκρεας, γεννητικοί αδένες κ.ά.

Nervous icon: Ενα από τα πιο γνωστά συστήματα, το νευροφυτικό, γνωστό και ως νευρικό.

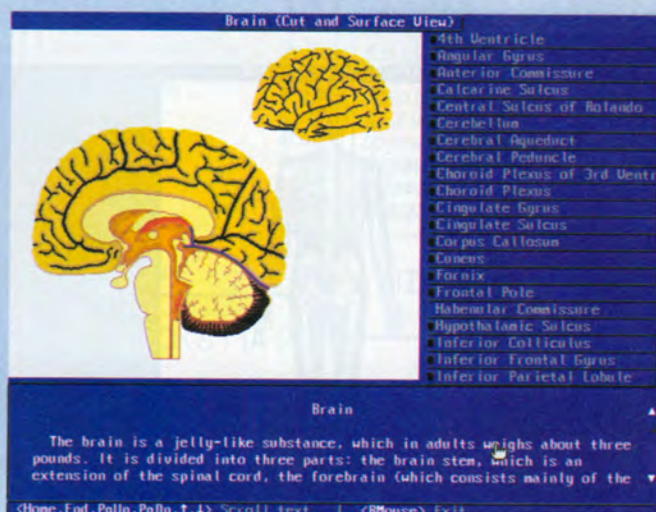
Cardiovascular icon: Μπορείτε να δείτε την καρδιά, τα πνευμόνια και τα καρδιακά αγγεία που αποτελούν το καρδιοαγγειακό σύστημα.

Male Reproductive icon: Εμφά-

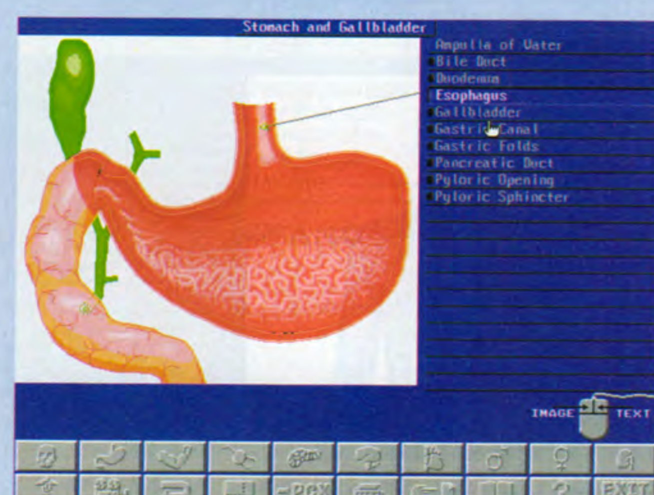
Body Works

Κατασκευαστής: Informative Graphics

Απαιτήσεις: IBM AT, 640KB RAM, 4MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, κάρτα VGA.



Σχηματική αναπαράσταση του εγκεφάλου και των τμημάτων του.



Το σύστημα πέψης, από τον οισοφάγο μέχρι το λεπτό έντερο και το πάγκρεας.

νιση του ανδρικού αναπαραγωγικού συστήματος.

Female Reproductive icon: Εμφάνιση του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος.

Urinary icon: Απεικόνιση όλου του ουροποιητικού συστήματος.

Health Topics icon: Περιλαμβάνει τις εξής τέσσερις κατηγορίες: Acquired Immune Deficiency Sydrome (AIDS), Drugs (ναρκωτικά), First Aid (πρώτες βοήθειες) και Sports Injuries (ατυχήματα άθλησης). Από την κάθε κατηγορία μπορούμε να πάρουμε χρήσιμες πληροφορίες, όπως για τη μετάδοση και προφύλαξη από το AIDS, τον εθισμό, την ιστορία και τη φαρμακευτική ιδιότητα γνωστών ναρκωτικών, για τις πρώτες βοήθειες, και τέλος να μάθουμε σε ποια σημεία και πόσο επιβλαβή είναι κάποια αθλήματα.

Animation icon: Περιλαμβάνει συνολικά τρεις κινηματογραφικές σκηνές που αναλύουν τη λειτουργία της καρδιάς, των πνευμόνων και των μυών.

Back icon: Αυτομάτως μας γυρίζει στο προηγούμενο θέμα που βλέπαμε.

Full Screen icon: Το θέμα που βρίσκεται στο παράθυρο-εικόνα μεγαλώνει και καταλαμβάνει όλη την οθόνη.

PCX icon: Μια τρομερή επιλογή που διαθέτουν ελάχιστα προγράμματα. Με αυτή την επιλογή μάς δίνεται η δυνατότητα να σώσουμε την εικόνα που βλέπουμε σε φορμάτ PCX.

Printer icon: Ο,τι βλέπουμε στην οθόνη μπορούμε να το τυπώσουμε σε χαρτί.

See Also icon: Βλέπουμε τι πρόσβαση έχουμε σε εικόνες και κείμενα.

Index icon: Πρόσβαση στον τεράστιο κατάλογο με τις πληροφορίες, που αφορούν όλα τα συστήματα, και δυνατότητα "Search" κάποιου στοιχείου.

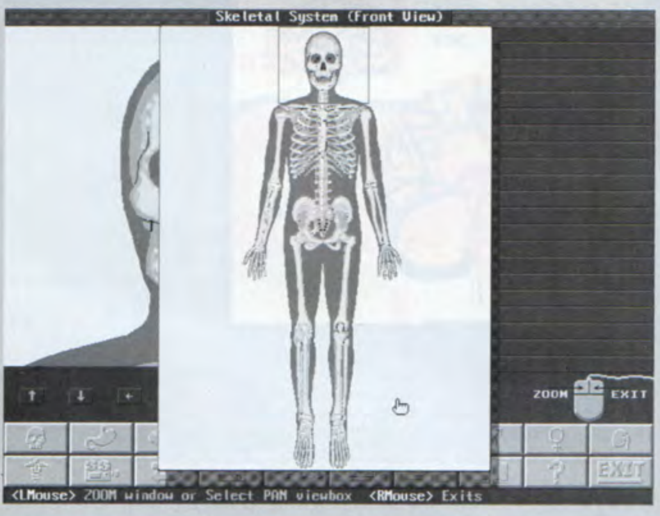
General Help icon: Εχουμε πρόσβαση στις κεντρικές βοηθητικές πληροφορίες που καλύπτουν κάθε σημείο του προγράμματος.

Exit icon: Εγκαταλείπουμε το πρόγραμμα.

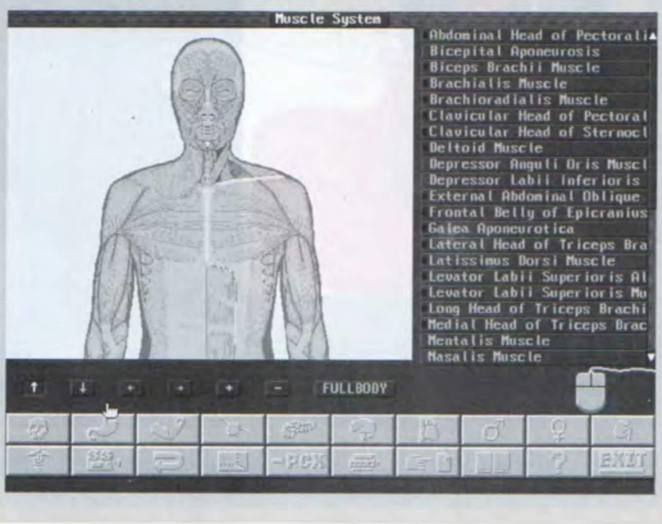
Το πρόγραμμα από γραφικής απόψεως είναι καταπληκτικό. Για μια ακόμα φορά μας υπενθυμίζει ότι, αν υπάρχει μεράκι και όρεξη για προσεγμένη δουλειά, μπορούν οι εφαρμογές να είναι γραφικά καλές ακόμα και αν χρησιμοποιούν το περιβάλλον DOS.

Η γραφική ανάλυση του προγράμματος φτάνει τα 640x480 με 16 χρώματα! Αυτό βέβαια που θα σας εντυπωσιάσει περισσότερο είναι το πλήθος των εικόνων που διαθέτει.

Οι διάφορες εικόνες ξεπερνούν τις 100 και οι περισσότερες από αυτές είναι κάτι παραπάνω από άψογες. Δείτε την εικόνα με το μάτι, με τις βλάβες του ματιού, τη λειτουργία του αυχένα και άλλες πολλές.



Στο BodyWorks μπορείτε να εστιάσετε το ενδιαφέρον σας σε όποιο τμήμα του σώματος σας ενδιαφέρει.



Πλήρης αναπαράσταση του μυικού συστήματος του ανθρώπινου σώματος.

Επίλογος

Το Body Works είναι ένα εκπληκτικό πρόγραμμα, το οποίο καταφέρνει γρήγορα και εύκολα να μας πληροφορήσει για ό,τι αφορά το σώμα μας.

Χρησιμοποιώντας εκατοντάδες εικόνες και πληροφορίες επιστημονικά τεκμηριωμένες, σε συνδυασμό με ένα μοναδικό σύστημα χειρισμού, κάνει τη μάθηση ένα πραγματικά ευχάριστο παιχνίδι.

Απαραίτητο πρόγραμμα στην εκπαίδευση, στους ανθρώπους που τους ενδιαφέρουν τα ιατρικά επαγγέλματα, αλλά και στον απλό χρήστη που ενδιαφέρεται να μάθει τα πάντα για το σώμα του. ■

Τα συστήματα που στηρίζονται στον επεξεργαστή 486 ίσως να μην προορίζονται - ακόμη - για προσωπική χρήση,

STI 486DX/50 MHz

αλλά όταν έχει να κάνει κάποιος με απαιτητικές - όσον αφορά την επεξεργαστική ισχύ - εφαρμογές, δεν υπάρχει άλλη λύση.

• *του Ηλία Μανεσιώτη*

Πριν από περίπου ένα χρόνο, με συνοδεία τυμπανοκρουσιών ανακοινώθηκε από την Intel η έλευση του 486 με την τρομερά υψηλή συχνότητα των 50 MHz. Τα προβλήματα όμως που άρχισαν να εμφανίζονται (δυσλειτουργία, υπερθέρμανση, καταστροφή του ίδιου του chip) ανάγκασαν την Intel να τον αποσύρει από την κυκλοφορία και να προχωρήσει σε ριζική ανασχεδίαση. Πριν από λίγους μήνες επανεμφανίστηκε ο 486/50 και αρκετοί κατασκευαστές κυκλοφόρησαν συστήματα βασισμένα σε αυτόν. Τα προβλήματα όμως εξακολουθούν να υπάρχουν, έστω και σε μικρότερη κλίμακα. Εγινε φανερό ότι με την παρούσα τεχνολογία δύσκολα θα ανέβει η συχνότητα λειτουργίας πάνω από 50 MHz. Αυτό το κατάλαβε η Intel και κυκλοφόρησε τη δεύτερη γενιά του 486, τη σειρά DX2. Οι δύο επε-



ξεργαστές της σειράς εξωτερικά τρέχουν στα 25 ή 33 MHz, ενώ εσωτερικά στα 50 ή 66 MHz αντίστοιχα, με τη χρησιμοποίηση μιας τεχνικής διπλασιασμού της συχνότητας του ρολογιού του επεξεργαστή. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγονται πολλά από τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στον 486DX/50.

Τα κύρια προβλήματα που παρουσιάζονται σε πολύ μεγάλη συχνότητα είναι η υπερθέρμανση, οι παρασιτικές ραδιοσυχνότητες και η μείωση των επιδόσεων του επεξεργαστή εξαιτίας της αργής μνήμης. Η υπερθέρμανση του επεξεργαστή προκαλείται από την έκλυση θερμότητας των ημιαγωγών στοιχείων του, η οποία είναι ανάλογη της συχνότητας λειτουργίας του chip και του αριθμού των transistors που περιέχει. Ετσι ένας επεξεργαστής που λειτουργεί στα 50 MHz θα εκλύει περισσότερη θερμότητα από έναν που εργάζεται στη μισή συχνότητα, και ένας επεξεργαστής που έχει ένα εκατομμύριο ημιαγωγούς θα εκλύει περισσότερη θερμότητα από έναν επεξεργαστή που λειτουργεί στην ίδια συχνότητα αλλά έχει πεντακόσιες χιλιάδες ημιαγωγούς. Η έκλυση θερμότητας μπορεί να μειωθεί μόνο με σμίκρυνση των διαστάσεων των transistors, με μείωση δηλαδή της γεωμετρίας του chip.

Εχοντας ως δεδομένο ότι η σημερινή τεχνολογία επιτρέπει γεωμετρία 0.7 μικρόν, αυτό που μπορούν να κάνουν οι κατασκευαστές υπολογιστών είναι να χρησιμοποιήσουν ψύκτρες απαγωγής θερμότητας σε συνδυασμό με ανεμιστήρες - λύση ελάχιστα κομψή, αλλά η μόνη προς το παρόν. Οσον αφορά τις παρασιτικές ραδιοσυχνότητες, δημιουργούνται εξαιτίας της υψηλής συχνότητας λειτουργίας (όσο πιο υψηλή η συχνότητα τόσο πιο έντονο το φαινόμενο του cross-coupling), της μικρής γεωμετρίας και του μικρού μεγέθους του ίδιου του chip. Οι ενδεικνυόμενες λύσεις, εκτός φυσικά από την προσεκτική σχεδίαση του chip, είναι η αύξηση του μεγέθους του και η τοποθέτηση στη motherboard δαχτυλιδιών φερίτη. Η ύπαρξη τώρα ενός ισχυρού επεξεργαστή δεν μας εγγυάται από μόνη της υψηλές επιδόσεις συστήματος. Μεγάλο ρόλο παίζουν η ταχύτητα της μνήμης και των ολοκληρωμένων ελέγχου. Είναι ανόητο να περιμένουμε άριστες επιδόσεις από έναν επεξεργαστή με συχνότητα λειτουργίας 50 MHz - πράγμα που σημαίνει πολύ μικρή περίοδο - αν η κύρια μνήμη δεν έχει το μικρότερο δυνατό χρόνο απόκρισης και το σύστημα δεν διαθέτει πολύ γρήγορη cache μνήμη.

Σήμερα υπάρχουν μνήμες DRAM με χρόνο απόκρισης 60ns, ενώ η τιμή που συναντούμε πιο συχνά σε συστήματα του εμπορίου είναι 70ns. Οσο για την cache μνήμη, οι τιμές που συναντούμε πιο συχνά είναι 20ns και 25ns, χρόνοι απόκρισης που δεν αρκούν για να εξασφαλίσουν μέγιστες επιδόσεις. Φυσικά έχουν ανακοινωθεί chip SRAM με χρόνο απόκρισης 7ns, αλλά το κόστος τους είναι πολύ υψηλό. Η μόνη εφικτή λύση προς το παρόν είναι η χρησιμο-

STI 480DX/50

Επεξεργαστής: Intel 486DX/50
Ram: 4 MBytes
Drives : Ενα 5.25 /1.2MBytes Ενας3.5 ιντσών/1.44 MBytes
HD: Caviar 2120, 120 MBytes
Οθόνη: Εγχρωμη SVGA
Εταιρία: BST Ltd, Γούναρη 23, Γλυφάδα, τηλ.: 9615494
Τιμή: 560.000 δρχ. + ΦΠΑ (χωρίς οθόνη)



Οι θύρες επέκτασης του STI. Διακρίνονται οι έξοδοι για το modem/fax.



Εδώ διακρίνουμε το εσωτερικό του STI.

ποίηση SRAM chip με χρόνο απόκρισης 20 ή 25ns σε συνδυασμό με μικρό αριθμό πιο "γρήγορων" chip. Ενα από τα συστήματα που βασίζονται στο "τέρας" 486DX/50 της Intel είναι ο STI, ο οποίος ήρθε σε κουτί tower. Πάνω στο chip ήταν κολλημένη μια ψύκτρα αλουμινίου για απαγωγή θερμότητας, ενώ στον αγώνα εναντίον της υπερθέρμανσης έπαιρνε μέρος και ένας μικρός ανεμιστήρας. Ο επεξεργαστής στηριζόταν από το chipset της UMC, ενώ η cache μνήμη ανερχόταν σε 256KBytes με χρόνο απόκρισης 25ns - σχετικά αργή, δεδομένης της υψηλής συχνότητας λειτουργίας του επεξεργαστή. Αυτό όμως δεν εμπόδισε τον STI να δώσει επιδόσεις έως και 50% μεγαλύτερες των συστημάτων 386DX/40 που είχαμε στο προηγούμενο τεύχος. Αυτό αποδεικνύει την τεράστια επεξεργαστική ισχύ που κρύβεται στο chip της Intel.

Η κύρια μνήμη του συστήματος ανέρχεται σε 4MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns, επεκτεινόμενη on-board μέχρι τα 32MB. Για αυτούς που τα 32MB δεν είναι αρκετά υπάρχει μια 32bit υποδοχή, στην οποία μπορεί να συνδεθεί πλακέτα με επιπλέον μνήμη. Οι επιδόσεις της RAM πάντως ήταν πολύ υψηλές. Οσον αφορά τον τομέα περιφερειακής μνήμης, ο STI διαθέτει και τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας: έναν 5.25 ιντσών χωρητικότητας 1.2MB και έναν 3.5 ιντσών χωρητικότητας 1.44MB. Ο σκληρός δίσκος, ένας Caviar 2120 της Western Digital, χωρητικότητας 120MB έδωσε καλές επιδόσεις. Εκπληξη δημιούργησε το υποσύστημα της εικόνας, μια και η κάρτα οθόνης ήταν η Genoa 7900 Multimedia, η οποία είναι ικανή να απεικονίσει 16.7 εκατομμύρια χρώματα στην οθόνη. Η κάρτα στηρίζεται στο πασίγνωστο, για τις πολύ καλές επιδόσεις του, ET4000AX της Tseng Labs και στο 24μπιτο 20491 της AT&T, το οποίο στην ουσία είναι ένας digital to analog converter ικανός να χειριστεί τόσο μεγάλη ποσότητα χρωματικής πληροφορίας.

Η Genoa προσφέρει 16.7 εκατομμύρια χρώματα σε ανάλυση 640x480 και αυτό επειδή το ET4000AX δεν μπορεί να υποστηρίξει μνήμη πάνω από το 1MByte που απαιτούν οι υψηλότερες αναλύσεις.

Η απόλαυση να δουλεύεις σε 16.7 εκατομμύρια χρώματα δεν περιγράφεται. Στις δισκέτες με τις utilities και τους drivers που συνόδευαν την κάρτα υπήρχε και ένα demo με εικόνες 16 εκατομμυρίων χρωμάτων και εικόνες 256 ή 64.000 χρωμάτων. Οι διαφορές ήταν κάτι παραπάνω από εμφανείς.

Μαζί με την κάρτα δίνονται drives για Windows που υποστηρίζουν τη χρήση όλων των χρωμάτων. Η συχνότητα σάρωσης 72 Hz υποστηρίζεται σε όλες τις αναλύσεις που προσφέρει η κάρτα, εκτός από μία που λειτουργεί στα 70Hz. Ολες οι αναλύσεις - εκτος της 1280x1024- επιτυγχάνονατι με non interface σάρωση. Η κάρτα διαθέτει επίσης connector στον οποίο μπορεί να συνδεθεί κάρτα συνεπεξεργαστή γραφικών.

Μαζί με την κάρτα δίνονται drivers για Autocad 10,11, Autoshade 2.0, Renderman, 3D studio, Ventura Publisher 2.0, GEM 2.0 και 3.1, Symphony 2.0 και Windows 3.1.

Γενικά, η κάρτα έδωσε πολύ καλές επιδόσεις και είναι σίγουρο ότι στην κατηγορία της δεν έχει βασικό αντίπαλο.

Το υποσύστημα εικόνας συμπλήρωνε μια έγχρωμη SVGA 14 ιντσών ικανή για ανάλυση 1.024x768 με interlaced σάρωση.

Στον τομέα της επεκτασιμότητας δεν τα πάει και άσχημα για σύστημα φιλοξενούμενο σε tower. Οι θέσεις τοποθέτησης περιφερειακών είναι τρεις, πλάτους 5.25 ιντσών, ενώ διαθέτει μία υποδοχή επέκτασης των 32bit, πέντε υποδοχές επέκτασης των 16bit και δύο των 8bit. Οι δύο επεκτάσεις των 16bit είναι κατειλημμένες από τη multi I/O και την κάρτα οθόνης, ενώ η μία υποδοχή των 8bit φιλοξενεί μια κάρτα fax/modem.

Το σύστημα διαθέτει δύο σειριακές θύρες (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25), μία gameport (D-15) και τις phone-line της κάρτας fax/modem, οπότε ο STI θεωρείται πλήρης σε αυτό τον τομέα. Ο STI ήρθε με εγκαταστημένα το MS-DOS 5 και τα Windows 3.1, ενώ στο δίσκο υπήρχε και το πρόγραμμα επικοινωνίας Bitfax.

Το σύστημα συνοδεύουν ένα mouse Sicos και εγχειρίδια του MS-DOS 5, της κάρτας οθόνης και του προγράμματος επικοινωνίας Bitfax. Το εγχειρίδιο του MS-DOS είναι των εκδόσεων Κλειδάριθμος. Συνολικά ο STI είναι ένα σύστημα με πολύ καλές επιδόσεις σε όλους τους τομείς. Δεν έχει κορυφαία ποιότητα κατασκευής, αλλά δεν νομίζω ότι θα ενοχλήσει αυτούς που θα τον αγοράσουν για προσωπική χρήση. Οσοι τυχόν φοβούνται προβλήματα με τον 486/50, ας λάβουν υπόψη τους ότι η εταιρία που διακινεί το σύστημα δίνει εγγύηση δύο χρόνων. Το σύστημα κατά τη διάρκεια της δοκιμής συμπεριφέρθηκε άψογα, ενώ ήταν απόλαυση να δουλεύεις σε τόσο μεγάλη ταχύτητα. Ο STI μπορεί να γίνει δικός σας για 560.000 δραχμές χωρίς το ΦΠΑ, ενώ στην παραπάνω τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η οθόνη.

Οι επιδόσεις του μηχανίματος είναι: επεξεργαστής: 2.066,80 ops/sec, μνήμη: 7782,4 KBytes/sec, σκληρός δίσκος: 14.78 msec, graphics: 5.099,27 KPixels/sec. Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmark του PC Magazine ver. 6.0. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 486 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit). ❑



Ο 486DX/50, η ψύκτρα απαγωγής θερμότητας και το ανεμιστηράκι.

ΖΑΚΥΝΘΟΥ 3 ΚΥΨΕΛΗ ΤΗΛ. 8235242



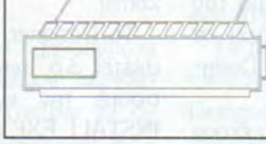
CPU	Data Carrier	Genesis	Ocean mainboards
286/20	130.000	126.000	22.000
386 SX 33	154.000	147.000	40.000
386 DX 40	183.000	175.000	65.000
486/33	290.000	280.000	170.000
486/50	415.000	400.000	280.000

ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΔΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΞΗΣ CONFIGURATION
1 FDD 1,2MB H 1,44 MB , AT-BUS IDE HDD/FDD CONTROLER , MULTI I/O
2 SERIAL & 1 PARALLEL PORT , ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ 101 ΠΛΗΚΤΡΩΝ
VGA 512 KB , MONOCHROME VGA MONITOR , USERS MANUAL
DOS MANUAL ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α | 24 ΩΡΕΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟ SERVICE

CITIZEN PRINTERS

120D+	144 CPS	67.000
SWIFT9	213 CPS	84.000
SWIFT9	COLOR 213 CPS	94.000
SWIFT24e	COLOR 216 CPS	134.000
PRO JET	INKJET 360 CPS	189.000



CANON PRINTERS

BJ 10 ex	INKJET	90.000
BJC 900	INKJET	CALL
BP-4 PLUS	LASER	CALL
BP-8III PLUS	LASER	CALL
CLC 10		CALL



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

VGA 1 MB TRIDENT	15.000
VGA COLOR SAMPTRON	90.000
SIMMS 1 MB	10.000
FDD 1.44	19.000
FDD 1.2	16.000
HDD 40 MB	45.000
HDD 80 MB	75.000
HDD 120 MB	110.000

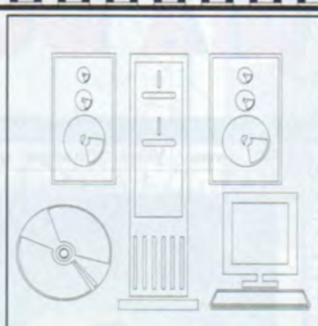
TAPE STREAMER
120 MB - 250 MB DATA COMPRESS
120.000

ΕΠΙΣΗΣ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΑΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΟΠΟΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΠΟΙΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ :
ΟΤΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΝΕΤΕ
50% ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΚΑΙ ΤΡΕΙΣ ΑΤΟΚΕΣ ΔΟΣΕΙΣ

MULTIMEDIA DEVICES

SOUND BLASTER, VIDEO BLASTER
ROLAND, CM 32P, SCC-1, CM 500
CD ROMS, OPTICAL DRIVES
MIDI INTERFACE MPU 401
MT32, LAPC-1
CANON ION-1



Η πολυετής πείρα μας στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στην ανάλυση συστημάτων σας δίνει την ευκαιρία να εξοπλίσετε την εταιρία σας με τα καλύτερα μηχανήματα της ελληνικής αγοράς, κάνοντας ετσι την εταιρία σας να ανταγωνίζαται επι ίσοις όροις την μεγάλη πρόκληση που λέγεται Ευροπαική Κοινότητα. Σας προσαρμόζουμε την τελευταία λέξη της τεχνολογίας στα δίκτια : NOVELL, UNIX, XENIX, όπως και οποιαδήποτε εφαρμογή σε MAINFRAME συστήματα.

Τηλεφωνήστε μας και θα σας στείλουμε εναν αντιπρόσωπό μας για να συζητήσουμε μαζί ποιό σύστημα και ποιά εφαρμογή σας ταιριάζει.

THE COMPUTER SHOP

Το Designer 3.1 είναι εδώ. Ανανεωμένο και εμπλουτισμένο, παρουσιάζει τη δική του άποψη για τις σχεδιαστικές εφαρμογές.

Το Designer της MicroGrafx Corp. γνώρισε αρκετά μεγάλη επιτυχία στο χώρο των συμβατών και γρήγορα έγινε δεκτό στους γραφίστες, από τις πρώτες του κιόλας εκδόσεις. Η τελευταία εκδοχή του Designer (και η καλύτερη μέχρι τώρα) ήταν η έκδοση 3.0.

Προφανώς όμως, το ανήσυχο πνεύμα της MicroGrafx, δεν επαναπαύτηκε στις δάφνες της επιτυχίας. Ετσι, σύμφωνα με τους ανταγωνιστικούς κανόνες της εποχής και τις γοργές εξελίξεις στον κόσμο του Software, η MicroGrafx παρουσιάζει το διάδοχο της τελευταίας έκδοσης, το Designer 3.1 !

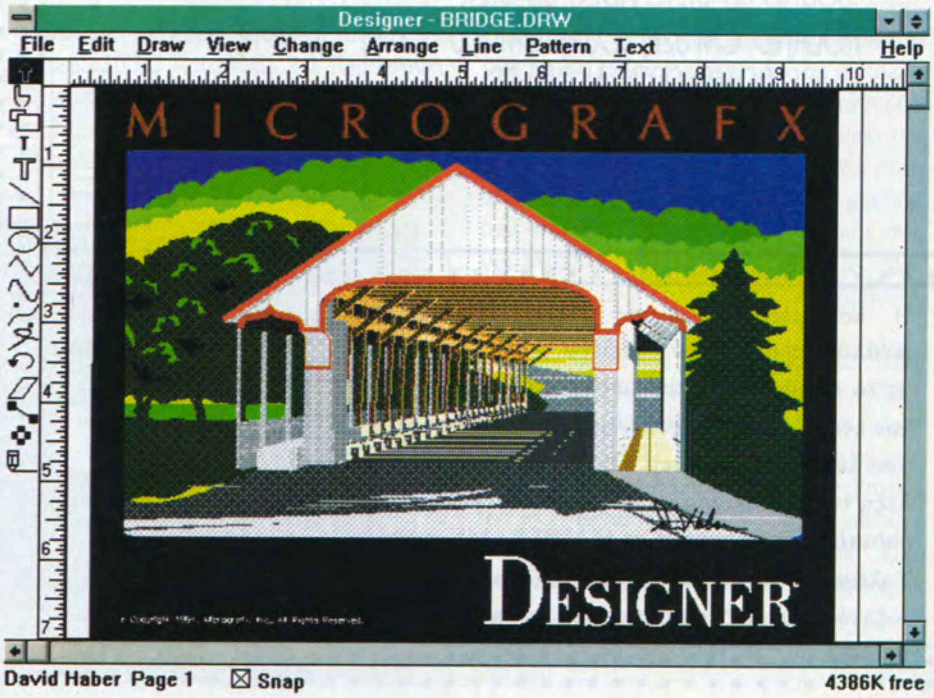
Οι αλλαγές και οι προσθήκες που έχουν γίνει στο Designer από την προηγούμενή του έκδοση είναι ουκ ολίγες και έτσι η έκδοση 3.0 με την 3.1 δίνουν την εντύπωση δύο διαφορετικών προγραμμάτων! Εχουν γίνει αλλαγές από τα menus μέχρι τις βασικές λειτουργίες του πακέτου και την επεξεργασία των γραφικών...

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Αυτά που θα χρειαστείτε για να εγκαταστήσετε το πακέτο στον υπολογιστή σας, είναι περίπου 19MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, 2MB RAM, VGA, Windows 3.0 ή μεγαλύτερη έκδοση και μεγάλη υπομονή. Το τελευταίο το εξακρίβωσε ο γράφων (και όχι προς μεγάλη του ευχαρίστηση), όταν για την πλήρη εγκατάσταση του Designer, χρειάστηκε 40 ολόκληρα λεπτά (με ένα 386 στα 33MHz και σκληρό δίσκο στα 28ms).

Το Designer 3.1 περιέχεται σε δέκα δισκέτες 3.5" των 720K, και για να ξεκινήσουμε την εγκατάσταση τρέχουμε το INSTALL.EXE από την πρώτη δισκέτα. Το MicroGrafx Installer μας ρωτά εάν θέλουμε να κάνουμε εγκατάσταση σε όλο το πακέτο ή απλά στα Fonts, τα Clip arts και τα άλλα τμήματα του Designer 3.1.

Micrografx Designer 3.1



Το πακέτο αποτελείται συνολικά από έξι εικονίδια - αντιπροσωπευτικά του κάθε προγράμματος - που δημιουργούνται στο Group MicroGrafx μέσα στον Program Manager. Αυτά είναι τα εξής : Designer 3.1, Batch Print 1.1, Slide Show 2.3, TeleGrafx 2.0, MAGICorp και Slidemasters. Τα δύο τελευταία δεν είναι τίποτα άλλο από τις υπολειτουργίες που περιέχονται στο TeleGrafx 2.0.

Ας εξετάσουμε, όμως, από κοντά τη νέα αυτή παρουσία της MicroGrafx, που προσπαθεί άξια να σταθεί δίπλα στα άλλα μεγάλα ονόματα του είδους.

DESIGNER 3.1

Οπως όλα τα σχεδιαστικά προγράμματα για Windows, έτσι και το Designer περιέχει στη βασική του οθόνη ένα ToolBar απ' όπου και επιλέγουμε τις βασικότερες λειτουργίες με το mouse. Οι λειτουργίες αυτές είναι συνοπτικά οι παρακάτω:

Pointer: Εδώ ερχόμαστε μετά από κάθε ενέργεια πάνω στο σχέδιο για να γυρίσουμε στην αρχική κατάσταση.

Block Select: Οπως μαρτυρά και η ονομασία της, αυτή η λειτουργία μάς βοηθά να επιλέξουμε ένα συγκεκριμένο τμήμα του σχεδίου προς επεξεργασία.

Zoom: Η γνωστή λειτουργία μεγέθυνσης, αφού πρώτα ορίσουμε μέσα σ' ένα παράθυρο το τμήμα που επιθυμούμε να μεγεθύνουμε.

Text: Εισαγωγή κειμένου στο σχέδιο, αφού πρώτα έχουμε καθορίσει τα Style, Font, Size και Alignment.

Horz/Ver Draw: Σχεδιασμός ευθείων γραμμών σε κάθετη (90°), οριζόντια (180°) και πλάγια (45°) μορφή.

Rectangle: Σχεδιασμός ορθογώνιων παραλληλεπίπεδων και τετραγώνων.

Ellipse: Σχεδιασμός ελλείψεων και κύκλων.

Polyline: Σχεδιασμός συνεχόμενων γραμμών.

Curve: Εδώ μπορούμε να σχεδιάσουμε καμπύλες όλων των ειδών με τη βοήθεια του ποντικιού.

Bezier: Ενα πιο πολύπλοκο είδος καμπύλης. Πρόκειται περισσότερο για ημιτονοειδή καμπύλη.

Freehand: Ελεύθερος σχεδιασμός γραμμών με το χέρι χρησιμοποιώντας το mouse.

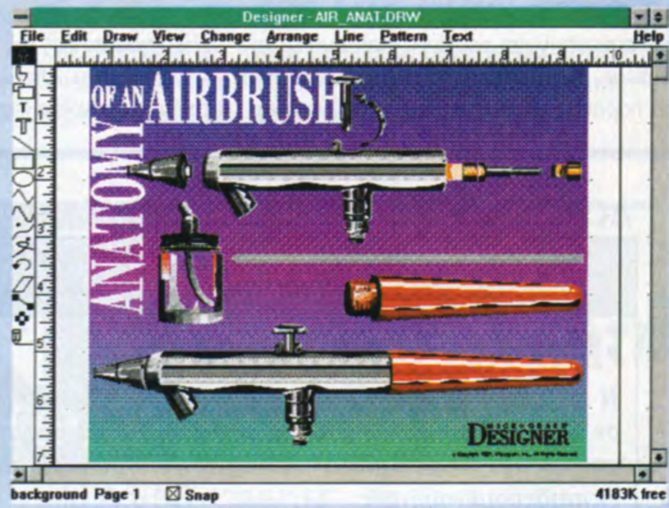
Rotate: Ενα πολύ δυναμικό και ταυτόχρονα εύχρηστο εργαλείο του Designer 3.1. Με το Rotate μπορούμε να κάνουμε γυροσκόπηση στο σχέδιο σε όποια γωνία κι αν θέλουμε!

Slant: Εξίσου απαραίτητο εργαλείο όπως το Rotate, αφού εδώ έχουμε τη δυνατότητα να παραμορφώσουμε το σχέδιο σε μήκος και πλάτος.

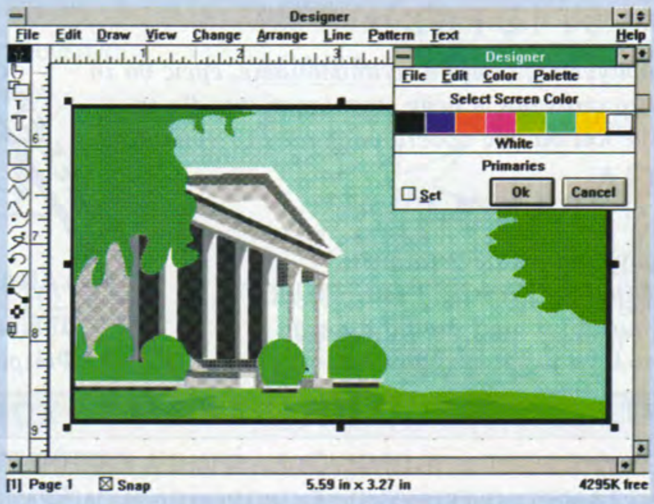
Reshape Points: Προσθήκη σημείων στο σχέδιο, πάνω στα άκρα των σχημάτων που το αποτελούν.

Τα προηγούμενα εργαλεία περιέχονται αναλυτικότερα και μέσα στα menus του Designer 3.1, μαζί με τις υπόλοιπες λειτουργίες που προσφέρει το πακέτο.

Το Designer 3.1 υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα από file formats, γεγονός που το καθιστά ιδιαίτερα συμβατό και ευέλικτο. Μπορούμε να κάνουμε Import τους τύπους DRW (τα Clip arts του Designer), GRF, PCX, TIF, WMF, AI & EPS (Adobe Illustrator), DXF, CGM, GEM, PCT (τα PICT του Macintosh) και WPG (Word Perfect Graphics). Ακολούθως μπορούμε να κάνουμε Export στους παραπάνω τύπους αρχείων και επιπλέον στους τύπους PS (PostScript) και PIC (MicroGrafx Picture). Τα πολύ καλά Clip arts που προσφέρει απλόχερα το Designer (μόνο τα Clip arts καταλαμβάνουν 9MB στο δίσκο!) είναι ένα ακόμα μεγάλο πλεονέκτημα του πακέτου. Τα Clip arts είναι κατανεμημένα σε διάφορες ομάδες για συνοπτικότερη και ευκολότερη χρήση. Πριν φορτώσουμε κά-



Ενα δείγμα των clip arts , που προσφέρονται μαζί με το Designer.



Επιλογή των χρωμάτων της οθόνης.

ποιο ή κάποια από αυτά, μπορούμε να κάνουμε Preview και να τα δούμε σε μικρογραφία. Τα Clip arts αναφέρονται σε πολλούς και διάφορους τομείς όπως ανθρωπολογία, γεωγραφία, προϊστορία, τεχνολογία, αγιογραφία (!), διάστημα και ένα σωρό άλλα είδη εικόνων.

Για παράδειγμα, υπάρχουν φωτογραφίες με δεινόσαυρους, εικόνες του Ιησού Χριστού, διάφορα καλοσχεδιασμένα landscapes και η υδρόγειος χαρτογραφημένη.

Το Designer δουλεύει με ένα φύλλο σχεδίου το οποίο αποτελείται από ένα πλήθος σελίδων. Μπορούμε να σχεδιάσουμε σε συγκεκριμένη σελίδα ή και σε όλο το σχεδιαστικό φύλλο (με τις σελίδες σε μικρογραφία). Στη δεύτερη περίπτωση, η κλίμακα που δουλεύουμε είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτή της απλής σελίδας. Μέσα από το menu View διαλέγουμε τον τρόπο παρουσίασης του σχεδίου (πραγματικό μέγεθος σελίδας, σελίδα και φύλλο). Βέβαια, εδώ υπάρχουν και ρουτίνες για Reverse της εικόνας, για ασπρόμαυρη παρουσίαση ή για παρουσίαση Negative - το γνωστό αρνητικό. Αν τώρα θέλουμε να κάνουμε σχέδιο μεγάλης ακρίβειας, τότε αλλάζουμε το δείκτη του mouse σε Crosshairs μέσα από το ίδιο menu. Το Crosshairs παρουσιάζει δύο κάθετα τεμνόμενες ευθείες που το κέντρο τους δείχνει τη θέση του δρομέα. Με το Crosshairs προσεγγίζουμε τέλεια τις συντεταγμένες του παραθύρου ενός αντικειμένου (τμήμα του σχεδίου). Με View/Grid μπορούμε επιπλέον να κάνουμε προσθήκη συρματικού πλέγματος (διαίρεση του σχεδίου σε μικρά τετράγωνα) για καλύτερη χαρτογράφηση του σχεδίου ή της εικόνας.

Με Arrange/Duplicate πολλαπλασιάζουμε το επιλεγμένο αντικείμενο, και με Arrange/Combine και Arrange/Connect Closed μπορούμε να ενώσουμε το παράγωγο σχέδιο με το παραγόμενο είτε γραμμικά είτε χρωματικά.

Στο menu Draw περιέχονται όλα τα σχήματα που διαθέτει το Designer, από μια γεωμετρική παραβολή έως ένα Pie Chart για παρουσιάσεις στατιστικών και από μια απλή γραμμή έως ένα ελλειπτικό τόξο. Ο προσανατολισμός του σχεδίου και η παραμόρφωσή του καθορίζονται από τις λειτουργίες του menu Change. Εδώ, με τις λειτουργίες του προσανατολισμού μπορούμε να αναποδογυρίσουμε το σχέδιο, να δημιουργήσουμε το είδωλο του όπως σε καθρέφτη, να το γυρίσουμε οριζόντια και κάθετα ή να το γυροσκοπήσουμε σε διάφορες γωνίες που επιλέγουμε εμείς.

Για την παραμόρφωση του σχεδίου επιλέγουμε τη λειτουργία Slant από το ToolBar ή με Change/Slant. Η Slant περικλείει το σχέδιο σε ένα πλάγιο παραλληλόγραμμο, και καθώς μεταβάλλουμε τις γωνίες των τεμνόμενων πλευρών του, αυτόματα παραμορφώνεται και το σχέδιο. Στο menu Line καθορίζουμε το πάχος, το χρώμα, την υφή (πλήρης, διακεκομμένη κλπ.) και την ορατότητα (Visible/Invisible) της γραμμής που θα σχεδιάσουμε.

Αντίστοιχα, το background της εικόνας ελέγχεται από το menu Pattern και αυτό

μπορεί να είναι απλά ένα μονόχρωμο φόντο, ένα pattern ή ένα gradient - ένας δίχρωμος συνδυασμός σημείων που "εξασθενεί" (fade out) από το κέντρο προς την περιφέρεια. Στο menu Edit βρίσκονται οι γνωστές λειτουργίες Cut, Copy, Paste, Delete, Replace που αφορούν τα αντικείμενα που έχουμε επιλέξει. Εκτός από αυτές, μπορούμε να στείλουμε το αντικείμενο στο Clipboard των Windows ή να επιλέξουμε τα αντικείμενα προς επεξεργασία. Αυτό γίνεται είτε απλά με το ποντίκι για ένα μόνο αντικείμενο, είτε με Select All ή επιλογή με μάσκα όπου δίνουμε τα κοινά χαρακτηριστικά των αντικειμένων που μας ενδιαφέρουν. Στο Edit ακόμα έχουμε τη δυνατότητα να δώσουμε διάφορα ονόματα στα αντικείμενα ή να αλλάξουμε αυτά που ήδη έχουν. Η ευελιξία του πακέτου φαίνεται και στο γεγονός ότι έχουμε τη δυνατότητα να κάνουμε Customize τα menus και το toolbar. Μέσα από το Designer 3.1 προγραμματίζουμε τις λειτουργίες που θέλουμε και τις συσχετίζουμε με κάποιο συνδυασμό πλήκτρων της αρεσκείας μας. Εκτός από αυτό, μπορούμε να προγραμματίσουμε και το δεξί mouse button. Ετσι οποιαδήποτε εργασία και αν εκτελούμε, τη στιγμή που θα κάνουμε δεξί κλικ, το Designer 3.1 θα παρεμβάλει τη λειτουργία που έχουμε αναθέσει στο mouse button.

SLIDESHOW 2.3

Το SlideShow είναι η γνωστή μέθοδος διαδοχικής παρουσίασης εικόνων με διάφορες τεχνικές εναλλαγής, που παρέχουν συνήθως τα μεγάλα σχεδιαστικά πακέτα. Το SlideShow 2.3 χρειάζεται 330K minimum ελεύθερο χώρο στο δίσκο για να κάνει την παρουσίαση του show. Οι εικόνες που θα περιληφθούν στο show, πρέπει να ανήκουν στο format του Designer, το DRW. Το SlideShow 2.3 διαθέτει πέντε τεχνικές εναλλαγής της εικόνας. Αυτές είναι οι Replace, Laser, Fade, Wipe και Blend. Η Fade υπάρχει σε τρία είδη, ενώ η Wipe περιλαμβάνει δεκαεφτά είδη επικάλυψης της εικόνας! Για να δημιουργήσουμε ένα show, απλά διαλέγουμε τις εικόνες προς παρουσίαση και τον τρόπο εναλλαγής τους. Τα show που φτιάχνουμε, μπορούμε να τα σώσουμε στο δίσκο σαν αρχεία SHW.

Η ταχύτητα εναλλαγής των εικόνων ορίζεται από το χρήστη και στο μέγιστό της είναι ικανοποιητικά γρήγορη.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Designer της MicroGrafx ήρθε εντελώς ανανεωμένο με την έκδοση 3.1, φέρνοντας μαζί του οφθαλμοφανείς αλλαγές. Οι δυνατότητες που παρέχει το νέο αυτό πακέτο, σε συνδυασμό με τη φιλικότητά του προς το χρήστη, το καταστούν ιδιαίτερα ανταγωνιστικό στην αγορά των σχεδιαστικών εφαρμογών. Υστερεί ίσως σε μερικούς τομείς σε σχέση με κάποια άλλα πακέτα του είδους όπως το CorelDRAW!, αλλά έχει αρκετά λιγότερες απαιτήσεις σε χωρητικότητα και μνήμη. ❑

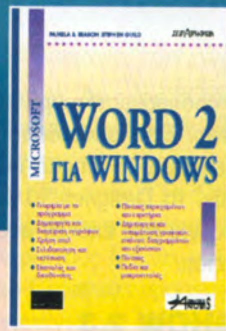
ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ



The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB

Πληθώρα συμβουλών και τεχνικών οδηγιών, που επιτρέπουν την απόλυτη αξιοποίηση της τελευταίας έκδοσης του δημοφιλέστερου περιβάλλοντος των Windows 3.1. Η συνοδευτική δισκέτα 1.44 MB περιέχει το γνωστό ORIEL 2.0 για Windows, γλώσσα batch, βασισμένη σε γραφικά, και μια σειρά από βοηθητικά προγράμματα, όπως τα Command Post, Win Batch, Icon Draw, Paint Shop και άλλα.

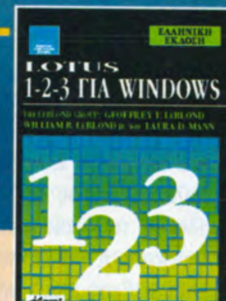
9.800 δρχ



Των Pamela S. Beason & Stephen Guild
Μετάφραση: Θανάσης Κούτσης

Το βιβλίο που σας οδηγεί βήμα βήμα στις νέες δυνατότητες της τελευταίας έκδοσης του πακέτου WORD της Microsoft. Περιγράφει τη χρήση εντολών και παραθύρων διαλόγων, τη διαχείριση αρχείων και τη δημιουργία ευρετηρίων. Το βιβλίο σας καθοδηγεί και στη δημιουργία μακροεντολών, για να διευκολύνεστε στις εργασίες σας και να κερδίζετε χρόνο. Το μόνο βιβλίο που θα χρειαστείτε για να αξιοποιείτε το WORD για Windows!

4.100 δρχ



The LeBlond Group
Μετάφραση: Α. Παπαγιαννοπούλου, Σ. Γκίκας

Ο πληρέστερος οδηγός του Lotus 1-2-3 για Windows, γραμμένος από τους ειδικούς του γνωστού αυτού πακέτου. Λεπτομερής και μεθοδική περιήγηση του 1-2-3 σε περιβάλλον Windows, με έμφαση στη διαχείριση του φύλλου εργασίας και των βάσεων δεδομένων, καθώς και στη δημιουργία γραφικών παραστάσεων. Απευθύνεται τόσο σε νέους χρήστες του Lotus όσο και σε πεπειραμένους.

9.300 δρχ



Του Αντώνη Κασσάνο

Το νέο αυτό βιβλίο παρουσιάζει την ηλεκτρονική μορφή επικοινωνίας τού αύριο!
Τα Multimedia περιγράφονται υπό το πρίσμα των αλλαγών, τις οποίες θα αποφέρουν στη ζωή μας. Καταργείται η διάκριση μεταξύ γραπτού λόγου, ήχου και εικόνας. Οι απέραντες δυνατότητες των Multimedia, της πιο εξελιγμένης μορφής επικοινωνίας, περιγράφονται με απλά και κατανοητά λόγια.

2.400 δρχ



Β. Μπάσιος, Γ. Αδαμόπουλος
Συνοδεύεται από δισκέτα.

Το βιβλίο αποτελεί μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες της νέας αυτής "επιστημονικής τέχνης", γιατί, με τα μαθηματικά των Fractals, πλησιάζει κανείς και ψηλαφεί πλέον, μέσα από ένα απλό PC, το Ωραίο των εικόνων των Fractals και το Αληθινό της μαθηματικής τους ύπαρξης.
Η δισκέτα περιέχει μια επιλογή από κλασικά μαθηματικά μοντέλα που επιτρέπουν την παρέμβασή σας σ' αυτά, με αποτέλεσμα τη δημιουργία δικών σας Fractals.

3.200 δρχ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα. Τηλ.: 9241.714-6 Fax: 9242.219

Wordperfect 5.1 for Windows

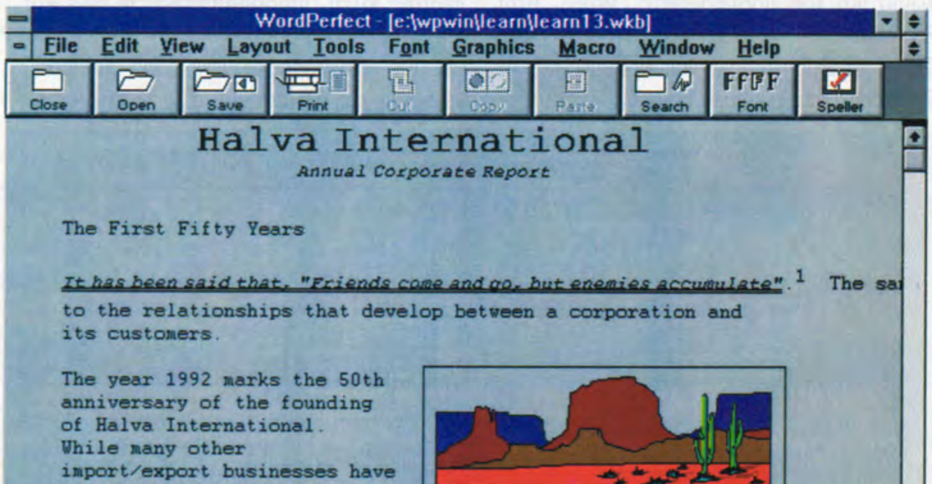
Το πιο διάσημο, ίσως, πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου κάνει ένα lifting στην έκδοση για Windows και εξελληνίζεται ακόμα περισσότερο.

• *του Αργύρη Γιαγιά*

Το WordPerfect 5.1 κατέχει αυτή τη στιγμή (τουλάχιστον έτσι υποστηρίζει η εταιρία του) το 51% των πωλήσεων ανά τον κόσμο στους επεξεργαστές κειμένου. Και, πραγματικά, οι περισσότεροι χρήστες έχουν δουλέψει έστω και μια φορά με το πανίσχυρο αυτό πρόγραμμα. Η έκδοση για DOS έχει γίνει πια κλασική και, ακόμα και σήμερα, προηγείται κατά πολύ του ανταγωνισμού. Η έκδοση όμως για Windows δέχτηκε πολλές επικρίσεις, γεγονός που οφειλόταν κυρίως στο στήσιμο του προγράμματος στην έκδοση για Windows, το οποίο έμοιαζε με την αντίστοιχη έκδοση για DOS. Αυτό έγινε με γνώμονα την καλύτερη προσαρμοστικότητα των χρηστών της έκδοσης για DOS σ' αυτή για Windows. Το αποτέλεσμα όμως δεν είχε την ανάλογη λειτουργικότητα που περιμέναμε από ένα πρόγραμμα για Windows. Υπήρχαν και πάλι τα μεγάλα pull-down menus με τις ατέλειωτες επιλογές, τα οποία δεν βοηθούσαν και πολύ τον αρχάριο χρήστη. Έτσι, βλέποντας όλες αυτές τις αντιδράσεις των χρηστών και προσπαθώντας να ακολουθήσουν το νέο ρεύμα στις εφαρμογές για Windows, οι υπεύθυνοι της WordPerfect Corporation παρουσίασαν πριν από λίγες μέρες το νέο WordPerfect 5.1 for Windows με την τεχνική push buttons και με πλήρη ελληνικό συλλαβισμό και ορθογράφο. Αν οι αλλαγές του γνωστού πακέτου τού δίνουν τη χαμένη του αίγλη, αυτό θα το δούμε στη συνέχεια αυτού του άρθρου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση είναι σχετικά απλή, παρόλο που εμφανίζεται ένα μεγάλο μενού επιλογών. Δίνοντας Install από το DOS, θα μπούμε στο περιβάλλον εγκατάστασης που είναι ίδιο με αυτό της έκδοσης για DOS. Με την επιλογή basic installation θα ακολουθήσουμε την κανονική διαδικασία εγκατάστασης στο C. Αν θέλουμε να ορίσουμε ένα άλλο drive ή να αλλάξουμε τα ονόματα των subdirectories, επιλέγουμε το custom installation. Στο κεντρικό μενού υπάρχουν και άλλες επιλογές, οι οποίες όμως δεν θα μας απασχολήσουν σ' αυτή τη φάση. Κατά τη διάρκεια του Installation θα ερωτηθείτε για κάθε πρόγραμμα που εγκαθίσταται, ώστε να έχετε τη δυνατότητα να μην βάλετε κάποιο κομμάτι, σε περίπτωση που έχετε πρόβλημα χωρητικότητας του δίσκου. Η όλη διαδικασία δεν θα σας πάρει πάνω από 15-20 λεπτά, αλλά αν θέλετε να έχετε ένα πλήρως εξελληνισμένο WordPerfect 5.1, θα πρέπει να συνεχίσετε. Η M-DATA, που είναι αντιπρόσωπος της WordPerfect Corporation για την Ελλάδα, έχει φτιάξει δύο δισκέτες που περιλαμβάνουν τους ελληνικούς drivers για τους εκτυπωτές και το Greek Language Module για να έχετε πλήρη ελληνικό συλλαβισμό

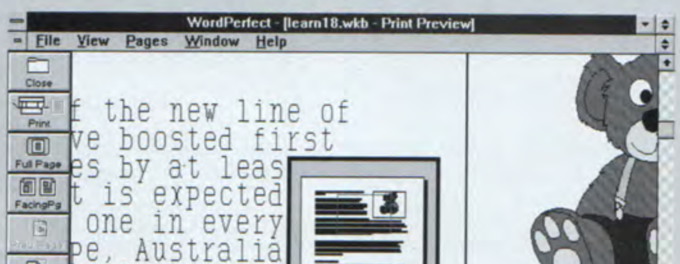


και ορθογράφο. Η διαδικασία εγκατάστασή τους είναι κάπως πιο περίπλοκη και θα πρέπει πρώτα να διαβάσετε αναλυτικά το συνοδευτικό φυλλάδιο. Επειδή όμως κάποιες διαδικασίες αποσυμπίεσης που απαιτούνται ίσως δεν είναι γνώριμες σε όλους, καλό θα είναι να επικοινωνήσετε με την τεχνική υποστήριξη της M-DATA για περισσότερη βοήθεια. Πριν ολοκληρώσουμε την αναφορά μας στην εγκατάσταση, θα θέλαμε να επισημάνουμε κάποιες βελτιώσεις που παρατηρήσαμε. Οταν γίνεται installation ο driver της οθόνης, το πρόγραμμα ανιχνεύει αυτόματα την κάρτα σας και σας προτείνει να φορτώσει μόνο το συγκεκριμένο driver για οικονομία. Επίσης, στο τέλος της διαδικασίας επιλέγετε αν οι λειτουργίες του πληκτρολογίου θα έχουν τη γνωστή οργάνωση που έχουν όλες οι εφαρμογές για Windows ή αν θέλετε να είναι συμβατές μ' αυτές της έκδοσης για DOS, ένα σημείο που δείχνει τη φιλικότητα του πακέτου και το σεβασμό της εταιρίας για τους χρήστες της έκδοσης για DOS.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μπορεί το WordPerfect 5.1 για Windows να αυτοαποκαλείται επεξεργαστής κειμένου, αλλά ουσιαστικά δεν είναι. Στην πραγματικότητα, ανήκει σε μία νέα κατηγορία, όπου ανήκουν άλλωστε όλα τα σύγχρονα ανταγωνιστικά του προγράμματα (Word, Ami Pro κλπ.), η οποία καλείται NDTP (Near DeskTop Publishing). Και, πραγματικά, οι δυνατότητες αυτών των πακέτων έχουν ξεπεράσει προ πολλού αυτές ενός απλού Word Processor. Βέβαια, αυτό στις αρχές ήρθε σε αντίθεση με τη φιλικότητα προς το χρήστη, καθώς οι επιλογές ήταν πολλαπλές και η εκμάθηση του πακέτου πολύ δύσκολη. Περνώντας όμως στο περιβάλλον Windows, το on-line help είναι από τα πιο δουλεμένα κομμάτια κάθε εφαρμογής, κάνοντας τη δουλειά του χρήστη πολύ πιο εύκολη και ευχάριστη. Επίσης, με το πέρασμα στο νέο περιβάλλον οι κατασκευαστές μπόρεσαν να εκμεταλλευτούν τις γραφικές του δυνατότητες και να φτιάξουν προγράμματα βασισμένα στο πρότυπο WYSIWYG (What You See Is What You Get), πράγμα που ακολουθεί και το WordPerfect 5.1 for Windows.

Συνεχίζοντας όμως την περιγραφή του περιβάλλοντος εργασίας του νέου WordPerfect 5.1 for Windows, βλέπουμε ότι γνωστά pull-down menus υπάρχουν και εδώ. "Μα καλά, πού είναι τα περίφημα push buttons;" θα αναρωτηθείτε. Πραγματικά, το πρόγραμμα μπορεί να άλλαξε, αλλά δεν απαρνήθηκε τον παλιό του χαρακτήρα. Τα pull-down menus υπάρχουν ακόμα, αλλά τώρα δένουν πιο αρμονικά με τα push buttons που πραγματικά υπάρχουν. Τα τελευταία είναι ομαδοποιημένα σε files και μπορούμε να φορτώσουμε το κατάλληλο σετ που χρειαζόμαστε κάθε φορά. Μπορούμε να τα τοποθετήσουμε στις τέσσερις θέσεις της οθόνης (Top, Bottom, Left, Right) ανάλογα με τη θέση που μας διευκολύνει περισσότερο. Παρατηρούμε όμως ότι είναι πολύ μεγάλα σε όγκο (σε αντίθεση με τα πολύ μικρά του Ami Pro 3), γι' αυτό μπορούμε να τα τροποποιήσουμε και να εμφανίζονται μόνο τα εικονίδια του κάθε button ή μόνο το κείμενο. Εκτός όμως από τα σετ που υπάρχουν ήδη έτοιμα, μπορούμε να κάνουμε edit τα δικά μας buttons, επιλέγοντας μόνο τη δουλειά που θέλουμε να κάνει το καθένα. Διάφορα σετ από push buttons συναντάμε και σε επιμέρους εργασίες του WordPerfect 5.1, όπως το Print Preview, File Manager κλπ. Συνεχίζοντας την ξενάγησή μας στο νέο WordPerfect 5.1 for Windows ανακαλύπτουμε πολλές νέες δυνατότητες. Ετσι, έχουμε τώρα έναν πλήρη file manager, ο οποίος εμφανίζεται και ως ξεχωριστό icon στο group icon του WordPerfect. Διαθέτει πλήρη σειρά από push buttons, ξεχωριστά παράθυρα για drives, subdirectories και files και auto view σε ξεχωριστό παράθυρο στο κάτω μισό της οθόνης. Εχει δυνατότητες για search κειμένου μέσα σε πολλά κείμενα, καθώς και search file σ' ολόκληρο το δίσκο. Σίγουρα θα σας λύσει τα χέρια, αν έχετε να κάνετε με πολλά κείμενα. Αλλη τροποποίηση του νέου WordPerfect 5.1 είναι η χρησιμοποίηση του δεξιού πλήκτρου του ποντικιού, μία τεχνική που έχει αρχίσει να ακολουθείται από μερικούς κατασκευαστές εφαρμογών για Windows και την οποία συναντήσαμε στο γνωστό Quattro Pro for Windows της Borland που παρουσιάσαμε τον περασμένο μήνα. Πατώντας λοιπόν το δεξί πλήκτρο πάνω σε ένα figure με κάποιο graphic, μπορούμε εύκολα και γρήγορα να κάνουμε πολλές τροποποιήσεις. Με edit figure μπαίνουμε σε ένα νέο περιβάλλον διαμόρφωσης της εικόνας με εργονομικά push buttons, όπου μπορούμε να κάνουμε άπειρες εσωτερικές μετατροπές. Από την επιλογή box position επιλέγουμε το ύψος και το πλάτος του graphic, το αν θα γίνεται wrap text around ή όχι, καθώς και τη θέση του μέσα στο κείμενο. Τέλος, με την επιλογή edit caption μπορούμε να κάνουμε κάποιες αλλαγές ακόμα, όπως για το αν θα φαίνεται η λέξη figure και άλλες δευτερεύουσες. Και οι βελτιώσεις δεν τελειώνουν εδώ. Από το μενού file και την επιλογή Print Preview (που θα έπρεπε να υπάρχει σε push button)



Μεταφορά σε άλλη room area.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

SHOP BY MAIL

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

■ ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Σ. Καλομητσίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Srully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιρωμώκος
Τιμή: 1.900 δρχ.

■ ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 1.300 δρχ.

■ VENTURA
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ WINDOWS 3 POWER TOOLS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.

■ AMI PRO 2 ΓΙΑ WINDOWS
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.200 δρχ.

■ COREL DRAW! 3.0
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Α. Παπαγιαννοπούλου, Σ. Γκίκας
Τιμή: 9.300 δρχ.

■ WINDOWS 3.1 POWER TOOLS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.
Τιμή: 9.800 δρχ.

ΓΛΩΣΣΕΣ

■ UP & RUNNING CLIPPER 5.01
Richard Frankel
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 2.100 δρχ.

■ VISUAL BASIC
Ε. Τρικεριώτης
Τιμή: 4.400 δρχ.

■ TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS
Λευτέρης Καστρίσιος
Τιμή: 4.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB

ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

■ DOS 5
R. Ashley - J .N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS
Peter Stephenson
Μετάφραση: Σ. Μεταξάς
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WINDOWS 3.1
Keith Weiskamp
Saul Aguiar
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WORD ΓΙΑ WINDOWS 2
Pamela S. Beason
Stephen Guild
Μετάφραση: Θ. Κούτσης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ NOVELL NETWARE 2.2
Peter Stephenson
Glenn Hartwig
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 4.100 δρχ.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

■ VIDEOTEX
Δάφνη Αθανασιάδου
Τιμή: 2.200 δρχ.

■ ON - LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
Γιώργος Λυγεράκης
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ VIRTUAL REALITY
Δ. Καλαμπαλίκης
Τ. Κάτσικας
Τιμή: 2.800 δρχ.

■ MULTIMEDIA
Αντώνης Κασσάνο
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ ... ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ FRACTALS
Β. Μπάσιος Γ. Αδαμόπουλος
Τιμή: 3.200 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα.

POCKET GUIDE

■ DOS 5
Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ DR DOS 6.0
Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.0
M.L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1
G. Harvey - K.Y. Nelson
Μετάφραση: Α. Καλέκα
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS
Alan Simpson
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ EXCEL 3.0
Γιάννης Πατρίκος
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.1
Marshall L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

ΓΕΝΙΚΑ

■ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 3.200 δρχ.

■ WHO IS WHO
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 2.100 δρχ.

MANAGEMENT

■ Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER
Michael Armstrong
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
John Grieve Smith
Μετάφραση: Γ.Α. Μπολάνης
Τιμή: 2.600 δρχ.

■ MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
Colin Lewis
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL
Rose Harper
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη
Τιμή: 2.300 δρχ.

COMPUTER GAMES

■ NINTENDO GAME BOY
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.100 δρχ.

■ NINTENDO NES
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.500 δρχ.

■ ADVENTURES
Αντρέας Τσουρινάκης
Τιμή: 3.400 δρχ.

Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42, τηλ.: 9241714-6 fax: 9242219

ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .... ΗΛΙΚΙΑ ....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ....
ΠΟΛΗ .... Τ.Κ. .... ΤΗΛΕΦΩΝΟ ....
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ....

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.
Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

WordPerfect 5.1

Κατασκευαστής: WordPerfect Corporation

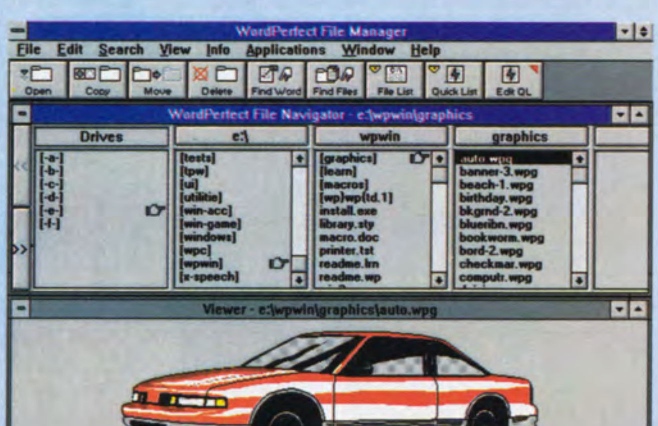
Απαιτήσεις: IBM AT, HD, VGA, WINDOWS 3.0

Διάθεση: M-DATA, Λ. Συγγρού 314, τηλ.: 9590631, 9589025

μπορούμε να δούμε όλη τη σελίδα όπως αυτή θα εκτυπωθεί στο χαρτί. Αν και έχουμε πλήρη και πραγματική εικόνα του κειμένου τη στιγμή που το εισάγουμε, ωστόσο αυτή η επιλογή είναι πολύ χρήσιμη, καθώς μπορούμε να δούμε ολόκληρη τη σελίδα στην οθόνη, να κάνουμε zoom σε όποιο σημείο θέλουμε μέχρι και 400% και γενικά να πάρουμε μια πλήρη εικόνα του κειμένου μας. Στο zoom ιδιαίτερα υπάρχει η δυνατότητα να γίνει κατά επιλογή μας και αν θέλουμε να μεταφερθούμε σε άλλο σημείο της σελίδας, με το πάτημα του ποντικιού εμφανίζεται σε μικρογραφία η σελίδα και επιλέγουμε νέο zoom box. Το κείμενό σας λοιπόν είναι έτοιμο για εκτύπωση και μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σαν driver εκτυπωτή και τον default των Windows και τον WordPerfect 5.1. Να επισημάνουμε ότι υπάρχει πλήρης συμβατότητα μεταξύ κειμένων που έχουν δημιουργηθεί με την έκδοση για DOS με αυτή για Windows και δεν θα έχετε πρόβλημα να τα τυπώσετε απευθείας.



Επεξεργασία εικόνας. Απλό αλλά εύχρηστο πρόγραμμα.



Ο εξελιγμένος file manager με το αυτόματο view.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ - ON-LINE HELP

Το WordPerfect 5.1 έχει γίνει μεγάλη επιτυχία και στη χώρα μας λόγω της σωστής υποστήριξης που έχει από την εδώ αντιπροσωπεία (M-DATA) και τις προσπάθειες που κάνει για το προσαρμόσει όσο καλύτερα στην ελληνική πραγματικότητα. Γι' αυτό το σκοπό κυκλοφορεί κατά καιρούς additional printer drivers για τα νέα μοντέλα εκτυπωτών που κυκλοφορούν. Το πρόγραμμα που παραλάβαμε για test περιλάμβανε συν τοις άλλοις και τον πλήρη ελληνικό συλλαβισμό και ορθογράφο. Πραγματικά, έχει γίνει μια πολύ σημαντική δουλειά πάνω σ' αυτόν τον τομέα και είναι ένα από τα ατού του προγράμματος στην ελληνική αγορά έναντι των ανταγωνιστών του. Στο group icon του WordPerfect 5.1 συναντάμε icons για το Speller και το Thesaurus, που φυσικά μπορούμε να καλέσουμε και μέσα από το πρόγραμμα. Οι διαδικασίες με τις οποίες δουλεύουν τα προγράμματα είναι λίγο πολύ γνωστές. Εμείς μόνο θα σημειώσουμε κάποιες μεγάλες καθυστερήσεις που παρατηρήσαμε στην ανεύρεση προτεινόμενων λέξεων στο ελληνικό λεξικό. Ολο το πρόγραμμα περιλαμβάνει ένα πολύ καλό και αναλυτικό on-line help. Περιλαμβάνει ακόμα και την επιλογή what is... με το arrow του ποντικιού να μεταβάλλεται σε arrow ερώτησης, με το οποίο μπορούμε να πάρουμε βοήθεια για το αντικείμενο που θα επιλέξουμε. Την όλη καλή εικόνα συμπληρώνουν και τα πολύ καλογραμμένα συνοδευτικά manuals, καθώς και οι ελληνικές οδηγίες για την εγκατάσταση του πακέτου που παρέχει η αντιπροσωπεία.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το WordPerfect 5.1 και το Ami Pro 3.0 είναι σήμερα τα δύο ισχυρότερα προγράμματα στο χώρο. Το δεύτερο υπερτερεί στην εμφάνιση με το πιο εξελιγμένο περιβάλλον push buttons, αλλά το πρώτο έχει άρτια υποστήριξη και είναι πλήρως εξελληνισμένο, πράγμα που τις περισσότερες φορές μετράει πιο πολύ για έναν υποψήφιο αγοραστή. Οπως και να έχει όμως, το WordPerfect 5.1 for Windows έχει από τώρα εξασφαλισμένη τη διάκριση και στην ελληνική αγορά, καθώς η προϋπηρεσία που έχει σ' αυτή δείχνει ακριβώς αυτό το πράγμα. ❑


shs
EXPRESS
BUSSINES COMPUTER
Σχέση Εμπιστοσύνης
notebook sx 60mb
2 kgr. 390.000 δρχ.
1 ΕΓΓΥΗΣΗ χρονο
286 25/33 : 125.000
386SX25/33 : 149.000
386 40/69 : 189.000
486 33/152 : 309.000
486 50/180 : 399.000
EXPRESS Business Computer 486
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
• ΟΘΟΝΗ V.G.A. ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ 14'' • ΚΑΡΤΑ V.G.A.
• F. D. D. 1,2 MB • ΠΛΗΚΤΡ. 101 ΠΛΗΚΤΡΩΝ • DOS 5.0
• ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ 200 W • Multi I/O • AT BUS CONTROLER
αμεσο SERVICE
ζητουνται DEALERS
shs Software Hardware Systeme ΕΠΕ
Ιουλιανού 48Α, Αθήνα 10433
τηλ.: 8830880, 8835510, Fax 8838456
* Στις τιμές δεν περιλαμβάνεται Φ.Π.Α. 18%
Diners Club International
EPSON SCO UNIX brother HEWLETT PACKARD NOVELL star PANASONIC

Ποιος θα φανταζόταν ότι θα μπορούσε να αγοράσει ένα σύστημα βασισμένο στον 486 σε τιμή που πλησιάζει την αντίστοιχη των συστημάτων 386; Ο υποψήφιος αγοραστής θα πρέπει να επαναπροσδιορίσει τους στόχους του...

• του Ηλία Μανεσιώτη

Η διαφορά κόστους μεταξύ συστημάτων 386 και 486 έχει μειωθεί δραματικά τους τελευταίους μήνες και, αν η AMD κυκλοφορήσει τους δικούς της 486, όπως έχει αναγγείλει, ποιος είδε την Intel και δεν τη λυπήθηκε! Ηδη η AMD κατέχει ένα σεβαστό μέρος της αγοράς, όσον αφορά τους 386, μια και οι δικές της εκδόσεις και πιο φθηνές είναι και πιο γρήγορες. Η Intel έχει κατεβάσει μόνο την τιμή του 486SX, τον οποίο και προωθεί με το ίδιο σκεπτικό που προωθούσε τον 386SX πριν από μερικά χρόνια. Τότε αντίπαλοι ήταν όλες οι εταιρίες που κατασκεύαζαν επεξεργαστές 286, ενώ τώρα ο κύριος αντίπαλος είναι η Advanced Micro Devices, η οποία έχει γεμίσει την αγορά με πάμφθηνους 386. Η Intel εξακολουθεί να πουλάει στους μεγάλους κατασκευαστές, οι οποίοι δεν μπορούν να κάνουν κι αλλιώς, μια και αυτή έχει αναμφίβολα το προβάδισμα στη σχεδίαση και την ανάπτυξη καινούριων επεξεργαστών. Οι Απωανατολίτες όμως δεν αντιμετωπίζουν κανένα πρόβλημα, επειδή το σύστημά τους δεν έχει την ταμπελίτσα "Intel inside". Προς το παρόν, λοιπόν, η Intel κερδίζει τεράστια ποσά από τους υπερτιμημένους 486 και αναπτύσσει τον P5, αφήνοντας τους υπόλοιπους κατασκευαστές πολύ πίσω, να συνεχίζουν τις προσπάθειες να την αντιγράψουν. Είναι γεγονός ότι ο 486 δεν στοιχίζει όσα στοίχιζε πριν από ένα-δύο χρόνια, αλλά δεν παύει να είναι, για πολλούς από εμάς, ένα απλησίαστο όνειρο. Ισχύει όμως

Page 486DX/33

Power without the price



αυτό; Η πεποίθησή μας αυτή κλονίστηκε μετά την επαφή με το σύστημα της Page, το οποίο είχαμε για δοκιμή αυτό το μήνα.

Ο Page, λοιπόν, ήρθε σε ένα κουτί tower, του οποίου το μέγεθος δεν κάνει υποχρεωτική την τοποθέτησή του στο δάπεδο. Κινητήρια δύναμη είναι ο 486 της Intel με συχνότητα λειτουργίας 33 MHz, ο οποίος υποστηρίζεται από chipset της UMC. Η μνήμη cache του συστήματος είναι 128 KBytes με χρόνο προσπέλασης 20ns. Οι επιδόσεις του επεξεργαστή ήταν πολύ καλές και απείχαν από τις επιδόσεις του STI που παρουσιάζουμε σε αυτό το τεύχος κατά το λόγο των συχνοτήτων τους (50 MHz/33 MHz). Υπάρχει επίσης θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή για όσους δεν ικανοποιούνται από τον ενσωματωμένο στον 486 μαθηματικό. Η κύρια μνήμη ανέρχεται στα 4MBytes με χρόνο προσπέλασης 70ns και επεκτείνεται onboard μέχρι τα 32MBytes με SIMMs. Στον τομέα της περιφερειακής μνήμης υστερεί λίγο, μια και υπάρχει μόνο ένας οδηγός δισκέτας 5.25 ιντσών χωρητικότητας 1.2MBytes. Ο σκληρός δίσκος είναι ένας Seagate ST3120A, χωρητικότητας 107 MBytes. Αν σας φαίνεται μικρός, μην ανησυχείτε, ο ελεγκτής επιτρέπει την προσθήκη και δεύτερου σκληρού. Η κάρτα οθόνης με 1MByte μνήμη στηρίζεται στο γνωστό 8900C της Trident και δίνει ανάλυση 1.024x768 με 256 χρώματα. Οι επιδόσεις, όπως ήταν αναμενόμενο, κυμάνθηκαν σε χαμηλά επίπεδα. Η οθόνη είναι μια έγχρωμη SVGA που φθάνει σε ανάλυση 1.024x768 με interlaced σάρωση. Το σύστημα κρίνεται κάτι παραπάνω από ικανοποιητικό και από πλευράς επεκτασιμότητας, διαθέτοντας οκτώ υποδοχές των 16 bit (εκ των οποίων δύο είναι κατειλημμένες από τη multi I/O και την κάρτα οθόνης). Οσο για τις θέσεις πρόσθεσης περιφερειακών υπάρχουν δύο πλάτους 5.25 ιντσών και τρεις πλάτους 3.5 ιντσών για να καλύψετε μελλοντικές ανάγκες. Οσον αφορά τις εισόδους-εξόδους, ο Page διαθέτει δύο σειριακές (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport (D-15). Το σύστημα συνοδεύεται από εγχειρίδια της motherboard και της κάρτας οθόνης και τιμάται 438.000 δραχμές (μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ), τιμή πολύ χαμηλή αν λάβουμε υπόψη μας ότι πρόκειται για ένα σύστημα βασισμένο στον 486. Οσοι από εσάς είναι υποψήφιοι αγοραστές κάποιου υπολογιστή, επαναπροσδιορίστε τους στόχους σας. Ο Page είναι φθηνός, πολύ επεκτάσιμος και, όπως και να το κάνουμε, ο ισχυρότερος επεξεργαστής σήμερα ανήκει στην Intel και είναι ο 486.

Επιδόσεις

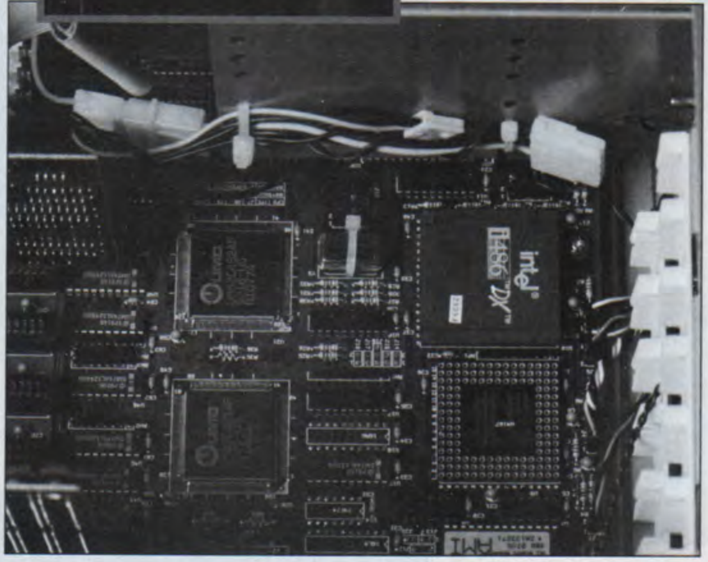
Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80486 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit). Οι επιδόσεις του μηχανήματος είναι: Επεξεργαστής: 1379.94 ops/sec, Μνήμη: 3779.52 KBytes/ sec, Σκληρός δίσκος: 14.55 msec και Graphics: 758.29 KPixels/sec. ❑

Page 486DX/33

Επεξεργαστής: Intel 486DX
RAM: 4MBytes/70ns
Οδηγοί δισκέτας: Ενας 5.25 ιντσών/1.2MBytes
Σκληρός δίσκος: Seagate ST3120A 107MBytes
Οθόνη: Εγχρωμη SVGA
Κάρτα οθόνης: Trident 8900C
Εταιρία: GJP Systems
Ηλία Ηλιού 43, τηλ.: 9022046
Τιμή: 438.000 + ΦΠΑ



Το εσωτερικό του Page.



Η κινητήριος δύναμη του Page: ο 486 της Intel στα 33MHz.

Δεν υπάρχει καλύτερη εποχή για να σταματήσετε να παιδεύεστε με τον πανάρχαιο XT ή AT που τυχόν διαθέτετε. Η αγορά έχει κατακλυστεί με συστήματα βασισμένα στον 386SX που, ενώ προσφέρουν αυξημένες υπολογιστικές επιδόσεις, κοστίζουν λιγότερο ίσως από όσο θα περιμένατε.

• *του Ηλία Μανεσιώτη*

Απ΄ ό,τι φαίνεται μέχρι τώρα, ο μόνος κερδισμένος από τον ανταγωνισμό μεταξύ της Intel και των άλλων εταιριών που κατασκευάζουν τον 386 είναι ο καταναλωτής, ο οποίος τώρα έχει τη δυνατότητα να τρέξει τα Windows, πληρώνοντας μόνο ένα κλάσμα του αντιτίμου που χρειαζόταν πριν από ένα-δύο χρόνια για να κάνει το ίδιο πράγμα. Οι τιμές των "Windows Machines" - των συστημάτων δηλαδή που στηρίζονται στον 386SX - έχουν μειωθεί δραματικά, κάνοντας εφικτή την εισαγωγή στο χώρο των Windows.

Ο BCC είναι ένα από τα πολλά συστήματα που χρησιμοποιούν τον 386SX της AMD σε συχνότητα λειτουργίας 33 MHz. Η κεντρική μονάδα του συστήματος είναι τύπου mini tower, χωρίς κάτι το ιδιαίτερο από απόψεως εμφάνισης. Το σύστημα δεν έχει cache μνήμη, γεγονός που του στερεί ίσως τη δυνατότητα να φθάσει το maximum των επιδόσεων, αλλά δεν ανεβάζει το κόστος. Η κύρια μνήμη του συστήματος ανέρχεται στα 2MBytes με χρόνο προσπέλασης 70ns. Υλοποιείται με οκτώ SIMMs των 256KBit, ενώ επεκτείνεται μέχρι τα 16MBytes με διαφορετικούς συνδυασμούς SIMMs στις τέσσερις banks που υπάρχουν γι' αυτόν το σκοπό στη motherboard. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε SIMMs των 256KBit, 1MBit και 4MBit.

Ο επεξεργαστής υποστηρίζεται από το γνωστό chipset της Opti, ενώ στη

BCC 386SX/33

Windows Machine



motherboard υπάρχει θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή 80387SX, ο οποίος είναι απαραίτητος όταν κάποιος χρησιμοποιεί προγράμματα που απαιτούν πολύπλοκες μαθηματικές πράξεις.

Στον τομέα της περιφερειακής μνήμης κρίνεται κάτι παραπάνω από επαρκής, μια και υπάρχουν και οι δύο τύποι οδηγών δισκέτας, ένας 5.25 ιντσών χωρητικότητας 1.2MBytes και ένας 3.5 ιντσών χωρητικότητας 1.44MBytes.

Ο σκληρός δίσκος φέρει την υπογραφή της Conner, μοντέλο CP30204 και έχει χωρητικότητα 210MBytes, γεγονός που, σε συνδυασμό με τις καλές επιδόσεις του, τον καθιστούν ιδανικό για σοβαρή χρήση. Ο controller του δίσκου μπορεί να δεχτεί και δεύτερο σκληρό, αν και δεν νομίζω να τον χρειαστείτε. Ο θηριώδης Conner θα ικανοποιήσει όλες σας τις ανάγκες.

Η κάρτα οθόνης με 1MByte μνήμη στηρίζεται στο γνωστό για τις καλές επιδόσεις του ET 4000AX της Tseng Labs (η εταιρία ισχυρίζεται, δικαιολογημένα ίσως, ότι είναι το πιο γρήγορο VGA chip που υπάρχει στην αγορά) και δίνει ανάλυση 1.024x768 με 256 χρώματα.

Οι επιδόσεις που πέτυχε ήταν πράγματι εξαιρετικές.

Η οθόνη είναι μια έγχρωμη TYSTAR, μοντέλο 1415LR που φθάνει σε ανάλυση 1.024x768 με interlaced σάρωση.

Το σύστημα κρίνεται ικανοποιητικό και από πλευράς επεκτασιμότητας, καθώς διαθέτει πέντε υποδοχές των 16 bit (δύο κατειλημμένες από τη multi I/O και την κάρτα οθόνης) και μία υποδοχή των 8 bit. Οσο για τις θέσεις πρόσθεσης περιφερειακών υπάρχει μία πλάτους 5.25 ιντσών και μία πλάτους 3.5 ιντσών για να καλύψετε μελλοντικές ανάγκες. Οσον αφορά τις εισόδους-εξόδους, ο BCC διαθέτει δύο σειριακές (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport (D-15).

Το σύστημα συνοδεύεται από mouse και τα εγχειρίδια της motherboard και της κάρτας οθόνης. Τιμάται 294.000 δραχμές, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ - τιμή καθόλου υψηλή, αν λάβουμε υπόψη την πολύ καλή κάρτα γραφικών και την τεράστια χωρητικότητα του δίσκου.

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

[Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80386 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit)].

Οι επιδόσεις του μηχανήματος είναι: Επεξεργαστής: 752.87 ops/sec, Μνήμη: 3158.60 KBytes/sec, Σκληρός δίσκος: 14.12 , Graphics: 4304.14 KPixels/sec. ❑

BCC 386SX/33

Επεξεργαστής: AMD 386SX

RAM: 2MBytes/70ns

Drives: Ενας 5.25''/1.2MB
Ενας 3.5''/1.44MB

Σκληρός δίσκος: Conner, 210MB

Εταιρία: Big City Corporation, Αλεξάνδρας 48
τηλ.: 8224773

Τιμή: 294.000 δρχ. + ΦΠΑ 18%



Η πίσω όψη με τις θύρες επέκτασης.



Το εσωτερικό του BCC.

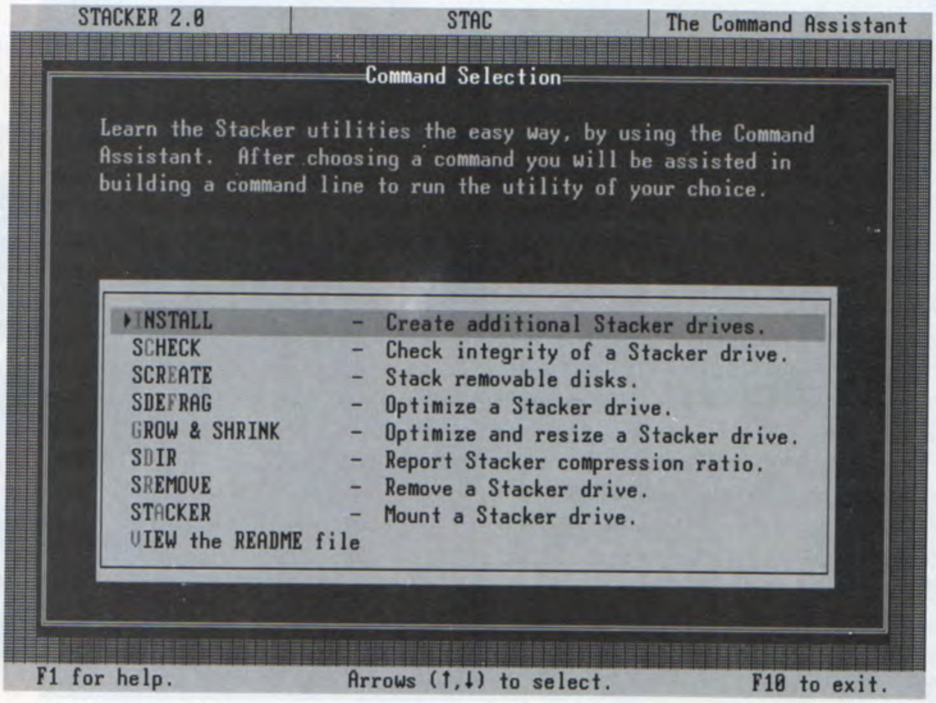
Αυξήστε τη χωρητικότητα του σκληρού σας δίσκου και απαλλαγείτε από το ανεπιθύμητο "Disk Full".

• του Αργύρη Γιαγιά

Τα τελευταία χρόνια η εξέλιξη των προσωπικών υπολογιστών είναι ραγδαία. Η επεξεργαστική ισχύς μεγαλώνει συνεχώς και παράλληλα βελτιώνεται και εξελίσσεται το software. Ιδίως μετά την εμφάνιση του περιβάλλοντος Windows υπήρξε ένα μεγάλο κύμα από νέα προγράμματα, τα οποία ή ήταν καινούρια ή ήταν ήδη γνωστοί τίτλοι που είχαν τροποποιηθεί για το περιβάλλον Windows. Μέχρι εδώ όλα ωραία και καλά. Δυστυχώς όμως υπάρχει και κάποιο αντίκτυπο. Οι απαιτήσεις σε βοηθητικό μαγνητικό χώρο αποθήκευσης αυξήθηκαν. Σήμερα, σπάνια θα βρείτε πρόγραμμα, ακόμα και παιχνίδι, που θα τρέχει από δισκέτες. Αν λοιπόν ο σκληρός δίσκος ήταν κάποτε προαιρετικός, σήμερα είναι το Νο 1 εξάρτημα του υπολογιστή. Και ενώ, πριν από ένα δύο χρόνια ένας 20-40 Mbytes σκληρός δίσκος φάνταζε τεράστιος, έχουμε φτάσει σε μια περίοδο που ένα σοβαρό σύστημα θα πρέπει να ξεκινάει από 100 Mbytes σκληρό δίσκο με βλέψεις προς τα 200 Mbytes. Ωστόσο, αν και οι τιμές έχουν πέσει και εδώ αισθητά, και πάλι ο σκληρός δίσκος είναι ίσως το πιο ακριβό κομμάτι του υπολογιστή σας.

Βλέποντας λοιπόν οι εταιρίες αυτό το αδιέξοδο που έχει δημιουργηθεί, αποφάσισαν να προτείνουν μια εναλλακτική λύση: προγράμματα συμπίεσης του σκληρού δίσκου, τα οποία διπλασιάζουν τη χωρητικότητα. Οι περισσότεροι θα γνωρίζετε ότι το Θέμα "συμπίεσης δεδομένων" είναι μια παλιά ιστορία στο χώρο των υπολογιστών. Στις μέρες μας τα αρχεία *.ZIP, *.ARJ και λοιπά βρίσκονται παντού και ιδίως στις βάσεις δεδομένων. Ολοι όμως οι προηγούμενοι τύποι συμπιεστικών δημιουργούν ένα καινούριο file, το οποίο όμως δεν είναι εκτελέσιμο. Βασισμένες λοιπόν πάνω στην ίδια περίπου τεχνική, οι εταιρίες κατασκεύασαν προγράμματα τα οποία συμπιέζουν τα προγράμματα τη στιγμή που τα γράφουμε στο δίσκο και τα αποσυμπιέζουν αυτόματα όταν τα εκτελούμε. Ο χρήστης δεν καταλα-

STACKER 2.0



βαίνει τίποτα απ' αυτά και το μόνο που ήταν ίσως ορατό ήταν κάποια καθυστέρηση, αλλά και αυτό σε παλαιότερες versions. Δύο από τα πιο γνωστά προγράμματα αυτής της κατηγορίας είναι το Superstar και ο Stacker. Το πρώτο το έχουμε παρουσιάσει μαζί με το D.R. DOS 6.0, καθώς συμπεριλαμβανόταν μαζί με το λειτουργικό. Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε το Stacker και τη νέα version 2.0.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΙΣΚΟΥ

Το πρόγραμμα περιέχεται σε δύο δισκέτες των 5 1/4" των 360 K ή και μία των 3 1/2" των 720 K. Αφού εγκαταστήσουμε το πρόγραμμα στο σκληρό δίσκο και πριν ξεκινήσουμε οτιδήποτε, καλό θα ήταν να διαβάσουμε προσεχτικά το manual που συνοδεύει το πρόγραμμα. Δεν υπάρχει φόβος για κάποια καταστροφή του δίσκου, αλλά πολύ πιθανό είναι να χάσετε τα πολύτιμα δεδομένα σας, κάτι που σίγουρα δεν θα θέλατε.

Ο Stacker παρέχει δύο τρόπους προσπέλασης και δημιουργίας συμπιεσμένου δίσκου. Ο πρώτος είναι η επιλογή Stack an existing disk with its data και ο δεύτερος Build an empty stacker drive. Και στις δύο περιπτώσεις δημιουργείται ένα νέο λογικό drive, αλλά υπάρχει μεγάλη διαφορά. Με την πρώτη επιλογή συμπιέζουμε ένα δίσκο, ο οποίος είναι σχεδόν γεμάτος. Γι' αυτό το πρόγραμμα, πριν απ' όλα, συμπιέζει τα ήδη υπάρχοντα files. Τα files μένουν στο ίδιο λογικό drive (C:) αλλά δημιουργείται και ένα νέο (d:), το οποίο είναι το κομμάτι του δίσκου, που έχουμε αφήσει ασυμπίεστο. Στην πραγματικότητα, ο φυσικός δίσκος είναι ο d: και εκεί ο Stacker βάζει ορισμένα utilities, τα οποία είναι απαραίτητα, αν πάθει κάτι το συμπιεσμένο drive και θέλουμε να το επαναφέρουμε. Το c: drive είναι πια εικονικό και όταν καλείται από το DOS, γίνεται συνέχεια ένα swapping μεταξύ των δύο drives που, αν και πολύ λίγο, όμως καθυστερεί το δίσκο. Αυτή η μέθοδος όμως ίσως παρουσιάσει κάποια προβλήματα. Αυτά έχουν να κάνουν με το swap file των Windows που πρέπει να είναι σε συνεχόμενο κομμάτι στο δίσκο και ασυμπίεστο. Επίσης, πολλά Utilities ορισμένες φορές ζητούν drive c: για να λειτουργήσουν και δεν αναγνωρίζουν το c: που δημιουργεί ο Stacker.

Ακόμα, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι, αφού κάναμε όλα τα files που υπήρχαν στο δίσκο συμπίεση, έγιναν και αυτά του DOS. Αρα, αν για κάποιο λόγο δεν μπορούμε να προσπελάσουμε το συμπιεσμένο drive, δεν θα μπορούμε να φορτώσουμε το λειτουργικό σύστημα.

Ο δεύτερος τρόπος είναι, κατά τη γνώμη μας, ασφαλέστερος, γρηγορότερος και πιο απλός. Με την επιλογή λοιπόν Build an empty stacker drive, φτιάχνουμε το νέο drive d: το οποίο θα είναι αυτό που θα συμπιεστεί. Μ' αυτό το τρόπο δεν γίνεται swap μεταξύ c: και d: και το c: παραμένει και το φυσικό c:. Ο μόνος περιορισμός είναι ότι θα πρέπει όλο το d: που θα φτιάξουμε να είναι άδειο κατά το installation, πράγμα που σημαίνει ότι θα χρειαστεί να πάρετε ορισμένα back-up. Ωστόσο, αφού δουλέψαμε καιρό με τη δεύτερη αυτή μέθοδο, είδαμε ότι είναι πολύ πιο ασφαλής. Διατηρήσαμε στην ασυμπίεστη περιοχή (c:) τόσο χώρο, ώστε να έχουμε το DOS, τα Utilities του Stacker και το swap file των Windows. Ετσι, δεν υπήρχε φόβος για τη μη εκκίνηση του συστήματος και όταν ακόμα "χτύπησε" ένα sector στο d: δίσκο και έγινε αυτόματα write protect, πολύ εύκολα με τη βοήθεια του Utility Scheck το φτιάξαμε χωρίς να έχουμε την παραμικρή απώλεια στα δεδομένα μας. Ο Stacker λοιπόν καταρρίπτει εν μέρει το μύθο που λέει ότι τέτοια προγράμματα είναι αναξιόπιστα και επικίνδυνα για τα δεδομένα μας. Παράλληλα, όμως, όπως θα δούμε στη συνέχεια, διαψεύδει και το ισχυρό επιχείρημα ότι μειώνουν την ταχύτητα του σκληρού δίσκου.

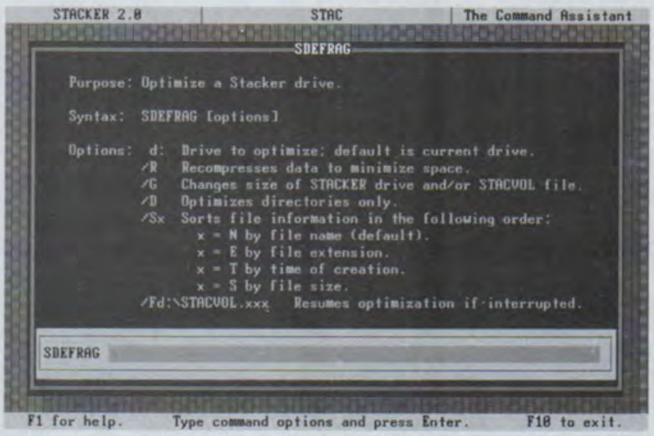
Stacker 2.0

Εταιρία: Stac Electronics
Απαιτήσεις: IBM XT, HD
Αντιπρόσωπος: M-DATA
Τιμή: 38.000 + 18% ΦΠΑ

PERFORMANCE

Οσοι υποστηρίζουν ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιούμε τέτοια προγράμματα για τη συμπίεση του δίσκου, στηρίζονται κυρίως σε ένα επιχείρημα: ότι πέφτει πολύ η ταχύτητα προσπέλασης του δίσκου. Και πραγματικά, τις περισσότερες φορές αυτό είναι αλήθεια. Γι' αυτό το λόγο οι υπεύθυνοι της Stac Electronics ασχολήθηκαν εκτεταμένα μ' αυτό το θέμα, με αποτέλεσμα να παρουσιάσουν το πιο γρήγορο πρόγραμμα στην κατηγορία του. Εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι το πρόγραμμα διατίθεται σε δύο εκδόσεις με ή χωρίς 16bit κάρτα, η οποία συμβάλλει στην καλύτερη ταχύτητα και συμπίεση. Να παρατηρήσουμε όμως ότι οι διαφορές δεν είναι τόσο μεγάλες, που να δικαιολογούν την αγορά κάρτας. Με ή χωρίς βοηθητική κάρτα λοιπόν, ο Stacker είναι σε συνολική απόδοση πιο γρήγορος από τον ανταγωνιστή του Superstor.

Συγκρίναμε το Stacker 2.0 χωρίς κάρτα και το Superstor 1.3 που περιέχεται μαζί με το D.R. DOS 6.0 καθώς και τη version 2.0 που πωλείται ανεξάρτητα. Κατά τη διάρκεια



Οι επιλογές του utility Sdefrag.

της εγγραφής δεδομένων οι δύο εκδόσεις του Superstor ήταν λίγο γρηγορότερες, αλλά κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης ο Stacker υπερέχει αδιαφιλονίκητα, με ταχύτητα ανάγνωσης που ξεπερνά και την ίδια του σκληρού δίσκου. Οσον αφορά το ποσοστό συμπίεσης, οι μέσες μετρήσεις έδωσαν 1.7 και 1.9 προς 1 για το Stacker χωρίς και με κάρτα και 1.4 και 1.5 προς 1 για το Superstor 1.3 και 2.0. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι το επιχείρημα "αυτά τα προγράμματα διπλασιάζουν το σκληρό σας δίσκο" ευσταθεί μόνο στην περίπτωση του Stacker.

UTILITIES

Μετά την εγκατάσταση του Stacker 2.0 στο σκληρό δίσκο θα δημιουργηθεί ένα directory που θα περιέχει όλα τα utilities του προγράμματος. Καλό θα είναι αυτό το directory να είναι στο ασυμπίεστο κομμάτι του δίσκου, ώστε να μπορείτε να αντιμετωπίσετε οποιοδήποτε πρόβλημα σας δημιουργηθεί. Να δούμε μερικά απ' αυτά τα Utilities και πώς θα μπορέσετε να τα χρησιμοποιήσετε.

Findvol: Με τη βοήθεια αυτού του προγράμματος βρίσκουμε την ονομασία του αρχείου που βρίσκεται στον ασυμπίεστο δίσκο και είναι όλο το συμπιεσμένο drive. Για λόγους ασφαλείας αυτό το αρχείο έχει όλα τα δυνατά Attributes (Read only, Hidden system κλπ.).

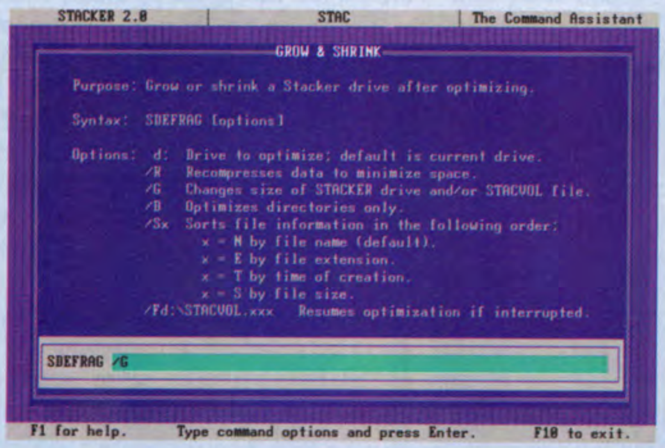
Sattrib: Utility το οποίο θα χρειαστείτε για να αλλάξετε τα attributes του file που δείχνει το συμπιεσμένο drive. Φυσικά, πρέπει να χρησιμοποιείται με πολλή προσοχή, γιατί κάθε ζημιά του file ασυμπίεστης (σύνηθες όνομα Stacvol.000) σημαίνει και απώλεια δεδομένων του συμπιεσμένου drive.

Install: Μ' αυτό το πρόγραμμα, όπως καταλαβαίνετε, δημιουργείτε συμπιεσμένα drives με τους τρόπους που αναφέραμε προηγουμένως. Δεν είπαμε όμως ότι μπορείτε να δημιουργήσετε εκτός από συμπιεσμένους δίσκους, floppy δισκέτες, φορητούς δίσκους (Bernoulli) ακόμα και Ram drives.

Scheck : Utility με παρόμοια λειτουργία μ' αυτή του chkdsk του DOS. Είναι όμως απαραίτητο, γιατί τα λάθη που εμφανίζονται στο συμπιεσμένο μέρος του δίσκου πρέπει να διορθώνονται μόνο με αυτό και όχι αυτό του DOS, γιατί μπορεί να έχουμε προβλήματα.

Sdefrag : Πρόκειται για utility με πολύ σημαντική δουλειά που βελτιστοποιεί την ταχύτητα του δίσκου. Θυμίζει τα γνωστά προγράμματα compress των PC Tools και Speed Disk των Norton Utilities, καθώς κάνει την ίδια δουλειά, δηλαδή τοποθετεί τα files σε συνεχόμενα κομμάτια του δίσκου για πιο γρήγορη προσπέλαση. Η διαφορά του είναι ότι το sdefrag χρησιμοποιείται μόνο για τα files των συμπιεσμένων drives, τα οποία δεν μπορούν να δουν τα άλλα προγράμματα τα οποία, ακόμα και αν καταφέρουν να δουλέψουν σε συμπιεσμένα drives, το πιθανότερο είναι να προκληθεί ζημιά. Επίσης, με το ίδιο Utility μπορείτε να μεταβάλετε το μέγεθος του συμπιεσμένου drive, κάτι το οποίο δεν γίνεται στο Superstor.

Sdir: Κάντε dir σε έναν υποκατάλογο του δίσκου σας, βλέποντας ταυτόχρονα το ποσοστό συμπίεσης για το κάθε file ξεχωριστά καθώς και μια συνολική μέση τιμή.



Μεταβολή του συμπιεσμένου δίσκου. Ενα προτέρημα μοναδικό για τον Stacker.



Οι τελευταίες ρυθμίσεις πριν από την εγκατάσταση του νέου drive.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο Stacker 2.0 συνεργάζεται με όλα τα λειτουργικά συστήματα (MS DOS 5.0, D.R. DOS 6.0) καθώς και τα Windows 3.1. Με τις κατάλληλες παραμέτρους στην κλήση του Stacker στο config.sys file μπορούμε να το φορτώσουμε στην High memory Area καταλαμβάνοντας από 4 έως 45 Kbytes. Επίσης, συνεργάζεται με όλα τα γνωστά προγράμματα δημιουργίας cache για το σκληρό δίσκο, ενώ λειτουργεί άνετα και κάτω από δίκτυο. Από τα παραπάνω βλέπουμε ότι μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε απροβλημάτιστα και να δούμε επιτέλους πολλά Mbytes ελεύθερα στο σκληρό μας δίσκο. Πρωτοπόρο στην ταχύτητα και στο συντελεστή συμπίεσης, το Stacker 2.0 είναι αυτή τη στιγμή το πληρέστερο πρόγραμμα της κατηγορίας, αφού δεν έχουμε ακόμα δει το συμπιεστικό πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στο MS-DOS 6.0 ❑

MICROCHIP

GROUP

ΕΛΛΗΝΙΚΟ : ΤΙΤΑΝΩΝ 28 ΤΗΛ.: 9951138 - 9954622 - 9941537 - 9963143
ΠΕΙΡΑΙΑΣ : ΣΑΧΤΟΥΡΗ & ΑΠΟΣΤΟΛΗ 47-49 ΤΗΛ.: 4280146-147
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ : ΠΥΡΓΟΥ 1 (ΣΤΑΣΗ ΝΗΣΑΚΙ) ΤΗΛ.: 9941611
ΕΛΛΗΝΙΚΟ : MICROCHIP STUDIO: ΒΟΣΠΟΡΟΥ 30
Ν. ΣΜΥΡΝΗ : ΒΙΑΝΤΟΣ 14

STANDARD COMPUTER ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΟΝΟΜΑ ΜΕ ΜΙΚΡΕΣ ΤΙΜΕΣ

COMPUTER

STANDARD



STANDARD COMPUTER/ 1 MB RAM - 1 FLOPPY DISK CASE SLIM ή MINI TOWER

	ΜΕ VGA 14" ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ	ΜΕ SVGA 14" COLOR (1024)
80286-20	105.000	163.000
80386SX-33	130.000	188.000
80386SX-40	136.000	194.000
80386DX-40	155.000	213.000
80486DX-33	270.000	328.000
80486DX-50	345.000	403.000

ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ STANDARD

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	386SX-33	386SX-40	386DX-40	486DX-33
PROCESSOR	80386SX	80386SX	80386 DX	80486DX
CACHE MEMORY	16	16	64/128	128/256
RAM (ΜΝΗΜΗ)	2 MB	2 MB	4 MB	4 MB
FLOPPY DISK	1.2 + 1.44	1.2 + 1.44	1.2 + 1.44	1.2 +N1.44
I/O PORTS	2S - 1P -1GAME	2S - 1P - 1GAME	2S - 1P - 1 GAME	2S - 1P - 1 GAME
GRAPHICS CARD	SVGA 1 MB	SVGA 1 MB	SVGA 1 MB	SVGA 1MB
MONITOR VLMF 14"	COLOR (1024)	COLOR (1024)	COLOR (1024)	COLOR (1024)
CASE	SLIM - M. TOWER	SLIM - M. TOWER	SLIM-M. TOWER	SLIM - M. TOWER
HARD DISK	80 MB/16ms	80 MB/16 ms	80 MB/16 ms	80 MB/16 ms
SOFTWARE	MICRO CHIP	MICROCHIP	MICROCHIP	MICROCHIP
ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	270.000	276.000	315.000	435.000

STANDARD 486 DX

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕ 3 ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΔΟΣΕΙΣ

SERVICE ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ

ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ *ΣΕ* PRINTERS | HDD/FDD | MONITORS

TAPE BACKUP | MOTHERBOARDS | CASE UPGRADES | CARDS

2 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η MICROCHIP ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΕΙ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΑΣ ΜΕΧΡΙ 10 ΜΗΝΕΣ

ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΜΕΧΡΙ 31/12/92 ΚΑΙ ΚΕΡΔΙΣΤΕ ΕΝΑ VIDEO ΑΚΑΪ (ΚΛΗΡΩΣΗ 5/1/93)

Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α. 18%

Η παρουσίαση με τη βοήθεια υπολογιστή έχει καθιερωθεί σχεδόν παντού, παραγκωνίζοντας τις διαφάνειες και τα slides. Σε αυτό συνέβαλαν η ανάπτυξη των multimedia και η εμφάνιση ισχυρών, με μεγάλο βαθμό πολυπλοκότητας, προγραμμάτων, όπως το Harvard Graphics.

Η Software Publishing Corporation (SPC) κυκλοφόρησε πριν από λίγα χρόνια το Harvard Graphics για DOS, θέτοντας standards αξεπέραστα, ίσως, από παρόμοια προγράμματα. Η έκδοση για DOS γνώρισε μεγάλη επιτυχία και η μεταφορά του προγράμματος στο παραθυρικό περιβάλλον ήταν επιβεβλημένη.

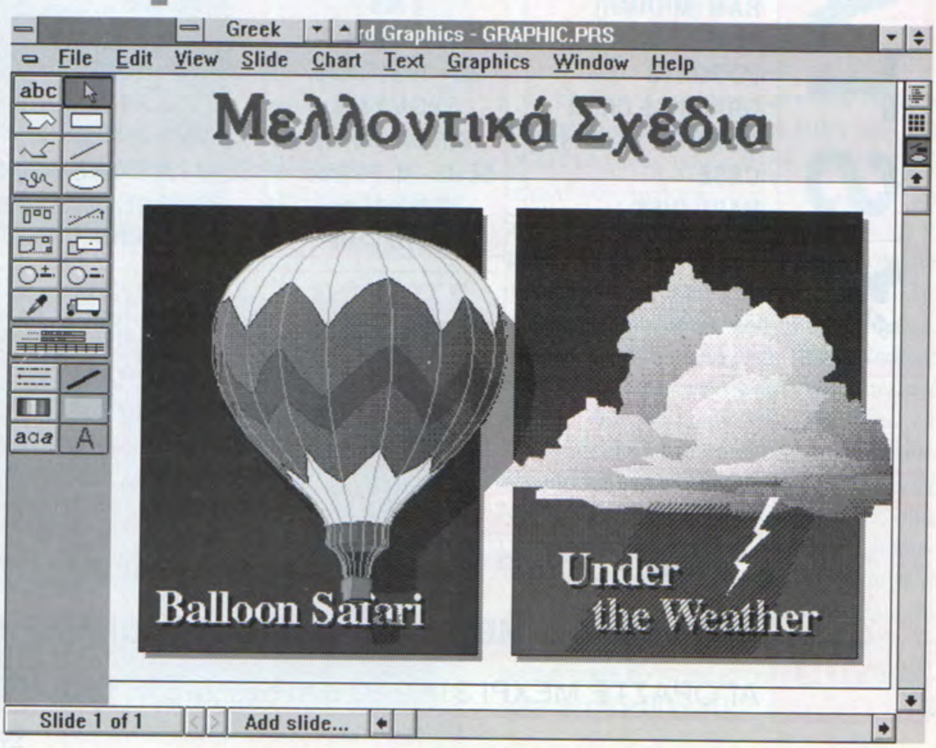
Το Harvard Graphics for Windows ήρθε σε οκτώ δισκέτες 3.5 ιντσών, χωρητικότητας 1.44MBytes. Αν θέλετε πλήρη εγκατάσταση, θα πρέπει να έχετε σχεδόν 14MBytes ελεύθερα στο σκληρό δίσκο σας. Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης θα σας ζητηθεί να εισαγάγετε το directory, στο οποίο θα γραφούν τα αρχεία. Μετά από περίπου δέκα λεπτά, μπορείτε να κατασκευάσετε την πρώτη σας παρουσίαση στο Harvard Graphics. Το group που δημιουργείται στον Program Manager μετά το τέλος της εγκατάστασης περιέχει τα εικονίδια του Harvard Graphics και του Autographix Slide Service που αναλαμβάνει την αποστολή της εργασίας σας σε κάποιο service bureau είτε σε δισκέτα είτε μέσω modem. Φυσικά στην Ελλάδα αυτό το προγραμματάκι θα σας είναι άχρηστο, μια και δεν υπάρχουν αντίστοιχα καταστήματα.

Δουλεύοντας με το Harvard Graphics

Κάνοντας double click πάνω στο εικονίδιο του Harvard Graphics εμφανίζεται η μπάρα των pull-down menus. Η συμβατότητα με τις παλιότερες εκδόσεις του προγράμματος διατηρείται, μια και μέσω της επιλογής Open του menu File μπορείτε να ανοίξετε charts ή slide shows που έχουν δημιουργηθεί με τις εκδόσεις 2.x και 3.x για DOS. Η κατασκευή μιας καινούριας παρουσίασης αρχίζει επιλέγοντας New

Harvard Graphics for Windows

Παραθυρικές Presentations



Presentation από το menu File. Μετά θα πρέπει να εισαγάγετε τον αριθμό των slides που θα περιέχει η παρουσίαση και να επιλέξετε μεταξύ έντεκα τύπων πινάκων και γραφημάτων με πάρα πολλούς συνδυασμούς.

Αναλυτικότερα, μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των Title, Bullet, Table, Pie, Vertical Bar, Horizontal Bar, Line, Area, High/Low/Close, Scatter και Organization, ενώ μέσω της Chart Gallery μπορείτε να επιλέξετε κάποιον από τους συνδυασμούς που είναι διαθέσιμοι για τον τύπο γραφήματος ή πίνακα που θα χρησιμοποιήσετε.

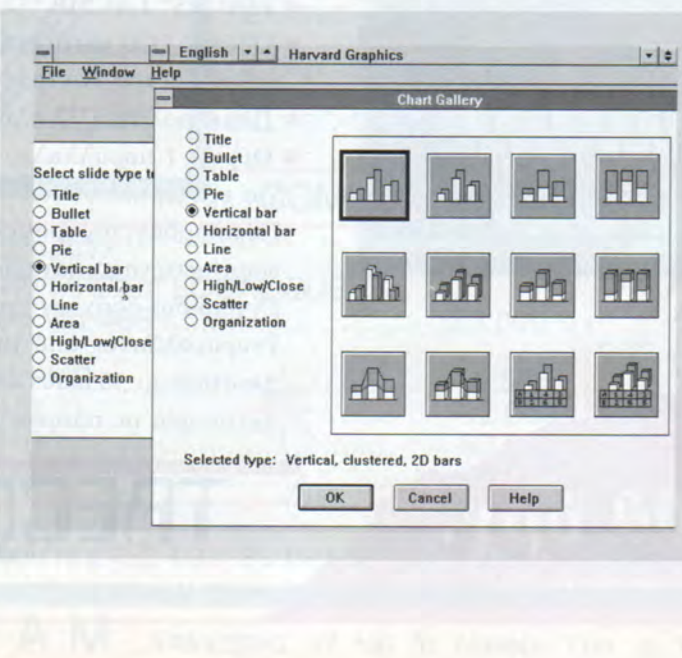
Στη συνέχεια - ανάλογα με τι έχετε επιλέξει προηγουμένως - θα πρέπει να εισαγάγετε τα δεδομένα, με βάση τα οποία θα δημιουργηθούν οι πίνακες ή τα γραφήματα, είτε με την κλασική μέθοδο της πληκτρολόγησης είτε χρησιμοποιώντας την επιλογή Import, η οποία, όταν βρίσκεστε στη φόρμα εισαγωγής δεδομένων, σας επιτρέπει να εισαγάγετε επιλεγμένα στοιχεία από αρχεία Excel, Lotus ή ASCII, ενώ σας δίνει τη δυνατότητα να διατηρήσετε το σύνδεσμο (link) με τις παραπάνω πηγές δεδομένων για να γίνεται ενημέρωση όταν αλλάξει κάτι. Η επιλογή X-Axis Labels στη φόρμα εισαγωγής δεδομένων σας επιτρέπει να ορίσετε τον τύπο των δεδομένων του άξονα x (Names, Numeric, Day, Week, Month, Year, Quarter και συνδυασμούς αυτών), να εισαγάγετε αρχική και τελική τιμή των δεδομένων, βήμα αύξησης μονάδας ανάλογης με τον τύπο, καθώς και τίτλο, υπότιτλο και υποσημείωση. Αφού τελειώσετε με την εισαγωγή στοιχείων, εμφανίζεται ένα καινούριο παράθυρο με το γραφικό αποτέλεσμα και την tool bar, με την οποία έχετε πρόσβαση στις βασικότερες λειτουργίες των pull-down menus. Μέσω της tool bar, λοιπόν, έχετε τη δυνατότητα να εισαγάγετε κείμενο, διαλέγοντας γραμματοσειρά, μέγεθος των χαρακτήρων και text style, να προσθέσετε κάποια βασικά σχήματα (ορθογώνια, τετράγωνα, γραμμές, κύκλους), να στοιχίσετε, να περιστρέψετε ή να ομαδοποιήσετε επιλεγμένα αντικείμενα της γραφικής παράστασης, να μεγαλώσετε ή να μικρύνετε την κλίμακα απεικόνισης (zoom in και zoom out), να χρησιμοποιήσετε τον eyedropper για να επιλέξετε κάποιο χρώμα και να καλέσετε το πρόγραμμα ενσωμάτωσης συμβόλων για να προσθέσετε κάποιο σύμβολο, διαλέγοντάς το από τις υπάρχουσες βιβλιοθήκες ή να δημιουργήσετε δικά σας. Η μεταφορά των συμβόλων από και προς τη γραφική παράσταση γίνεται μέσω του clipboard, χρησιμοποιώντας τις εντολές copy και paste. Εχοντας επιλέξει το σχήμα που σας ενδιαφέρει από κάποια βιβλιοθήκη, το μεταφέρετε στον clipboard με την εντολή copy που υπάρχει στο menu Edit του προγράμματος ενσωμάτωσης συμβόλων και το μετακινείτε στη γραφική παρουσίαση με την εντολή paste που υπάρχει στο menu Edit του Harvard Graphics. Παρόμοια διαδικασία ακολουθείτε όταν θέλετε να προσθέσετε κάποιο σχήμα σε μια βιβλιοθήκη.

Η επεξεργασία όμως του slide δεν σταματάει εδώ. Μέσω των επιλογών του menu Chart μπορείτε να αλλάξετε οποιαδήποτε παράμετρο έχει σχέση με τη γραφική παράσταση. Μπορείτε να αλλάξετε τα δεδομένα, την orientation του chart (vertical, horizontal), το bar/area style (overlap, cluster, stack, linked stack 100%, linked 100%, paired), να δώσετε καινούριες τιμές στα bar width και bar overlap, να αλλάξετε τον τύπο των αξόνων (linear, log), να προσθέσετε grid και να αλλάξετε τις παραμέτρους των series, legend, labels. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα πρόσθεσης καινούριου slide και αλλαγής του τύπου της γραφικής παράστασης. Μέσω της επιλογής Import, σας δίνεται η δυνατότητα να εισαγάγετε είτε κάποιο chart, που έχει δημιουργηθεί με παλιότερη έκδοση του Harvard Graphics, είτε κάποια εικόνα [Computer Graphics Metafile, Windows Bitmap, Micrografx Drawing, PC Paintbrush Bitmap (PCX, PCC), TIFF Bitmap, Windows Metafile]. Με την επιλογή Export μπορείτε να εξαγάγετε τη γραφική σας παράσταση σε κάποιο από τα παραπάνω formats, καθώς και σε CGM Harvard Graphics ή σε CGM Lotus Freelance Plus. Το Lotus Freelance Plus είναι ο κυριότερος ανταγωνιστής του Harvard Graphics for Windows, όχι τόσο σε δυνατότητες όσο σε ευκολία χειρισμού. Μέχρι στιγμής έχουμε αναφερθεί σε ό,τι έχει σχέση με τη δημιουργία μεμονωμένων γραφικών παραστάσεων στο Harvard Graphics. Ο τομέας, στον οποίο δείχνει τις τεράστιες δυνατότητές του ως πακέτο γραφικών παρουσιάσεων, είναι η δημιουργία των slide shows. Οπως είδαμε

Harvard Graphics

Κατασκευαστής: Software Publishing Corporation

Απαιτήσεις: 286 με 2 MB, προτεινόμενα 4MB και 15 MB ελεύθερα στο δίσκο.



Οι τύποι πινάκων και γραφημάτων και οι συνδιασμοί που προκύπτουν, ανάλογα με το τι έχουμε επιλέξει.

στην αρχή, όταν επιλέξετε New Presentation από το menu File, μπορείτε να δηλώσετε τον αριθμό των slides που θέλετε να δημιουργήσετε. Το όριο το θέτει η μνήμη του υπολογιστή σας. Εχοντας λοιπόν ετοιμάσει ένα-ένα τα slides που θα χρησιμοποιήσετε, δεν έχετε παρά να επιλέξετε ScreenShow από το menu File και να διαλέξετε την υποεπιλογή Edit ScreenShow Effects. Εμφανίζεται τότε μια λίστα με τα slides που έχετε δημιουργήσει και έχετε τη δυνατότητα να αποφασίσετε τον τρόπο εμφάνισής τους στην οθόνη, επιλέγοντας για το καθένα χωριστά κάποιο από τα είκοσι πέντε διαθέσιμα effects (Default, Blinds Up, Blinds Down, Blinds Left, Blinds Right, Close Horizontal, Close Vertical, Fade, Fade Down, Iris In, Iris Out, Open Horizontal, Open Vertical, Overlay, Rain Up, Rain Down, Replace, Scroll Up, Scroll Down, Scroll Left, Scroll Right, Wipe Up, Wipe Down, Wipe Left, Wipe Right). Υπάρχει επίσης η δυνατότητα ορισμού του χρόνου μεταξύ δύο διαδοχικών εμφανίσεων. Η μεγαλύτερη τιμή που μπορείτε να δώσετε είναι δέκα λεπτά, ενώ δίνοντας μηδενική τιμή εμφανίζεται το ένα slide μετά το άλλο, όσο πιο γρήγορα γίνεται.

Το σημαντικότερο όμως χαρακτηριστικό είναι η δυνατότητα ανάθεσης σε πλήκτρα ή mouse buttons διαφόρων λειτουργιών, όπως μετάβαση στο επόμενο ή στο προηγούμενο slide από αυτό που είναι παρόν, στο πρώτο ή στο τελευταίο slide της παρουσίασης, πάγωμα του παρόντος slide και τερματισμός της παρουσίασης. Ιδιαίτε-



Οι επιλογές για τη δημιουργία degrade.

ρα σημαντική είναι η δυνατότητα εκκίνησης μιας application με το πάτημα ενός πλήκτρου. Η χρησιμοποίηση αυτής της δυνατότητας περιορίζεται μόνο από τη φαντασία του χρήστη. Θα μπορούσε, για παράδειγμα, να καλείται ένα spreadsheet, δίνοντας περισσότερες πληροφορίες γι' αυτό που απεικονίζει το chart ή να ενεργοποιείται - με την προϋπόθεση πως υπάρχουν οι κατάλληλοι drivers - συσκευές ήχου και εικόνας για πιο ζωντανή παρουσίαση. Τα modes, στα οποία μπορείτε να εργαστείτε για τη δημιουργία μιας παρουσίασης, είναι τα Slide Editor, Slide Shorter και Outliner. Στο Slide Editor μπορείτε να δείτε και να δημιουργήσετε τα slides σας ένα-ένα. Είναι το μόνο mode, στο οποίο εμφανίζεται η tool bar. Στο Slide Sorter έχετε τη δυνατότητα να δείτε όλα τα slides μιας παρουσίασης και να αλλάξετε τη σειρά εμφάνισής τους, ενώ στον Outliner η διαχείριση και η οργάνωση του κειμένου γίνονται με μορφή κειμένου.

Τέλος, σας δίνεται η δυνατότητα παραγωγής handouts, για τη διανομή τους σε αυτούς που θα παρακολουθήσουν την παρουσίαση. Δεν είναι φυσικά δυνατόν να καλυφθούν όλα τα χαρακτηριστικά του Harvard Graphics for Windows σε ένα και μόνο άρθρο. Το μόνο μειονέκτημα που μπορέσαμε να βρούμε είναι ότι δεν υποστηρίζει το πρωτόκολλο OLE. Μην ξεχνάμε όμως ότι πρόκειται για την έκδοση 1.00 και υπάρχουν ακόμα περιθώρια εξέλιξης. Συνοψίζοντας, είναι η μόνη επιλογή γι' αυτόν που θέλει να κατασκευάσει την τέλεια παρουσίαση. ❑



Στο Harvard Graphics έχουμε τη δυνατότητα να προσθέσουμε στο slide σύμβολα από ήδη υπάρχουσες βιβλιοθήκες.

Αν και για τους περισσότερους από εμάς καλοκαίρι σήμαινε ξεκούραση, διασκέδαση, ξενύχτι (όχι μπροστά στην οθόνη), κ.ά., φαίνεται πως κάποιοι είχαν διαφορετική γνώμη. Ετσι αυτοί οι κάποιοι θέλοντας να παρουσιάσουν κάτι εκπληκτικό, κάτι που έχει σαν στόχο του την καθιέρωση, θέλοντας να καλύψουν μερικά κενά στα database management systems και να

PARADOX 4.0

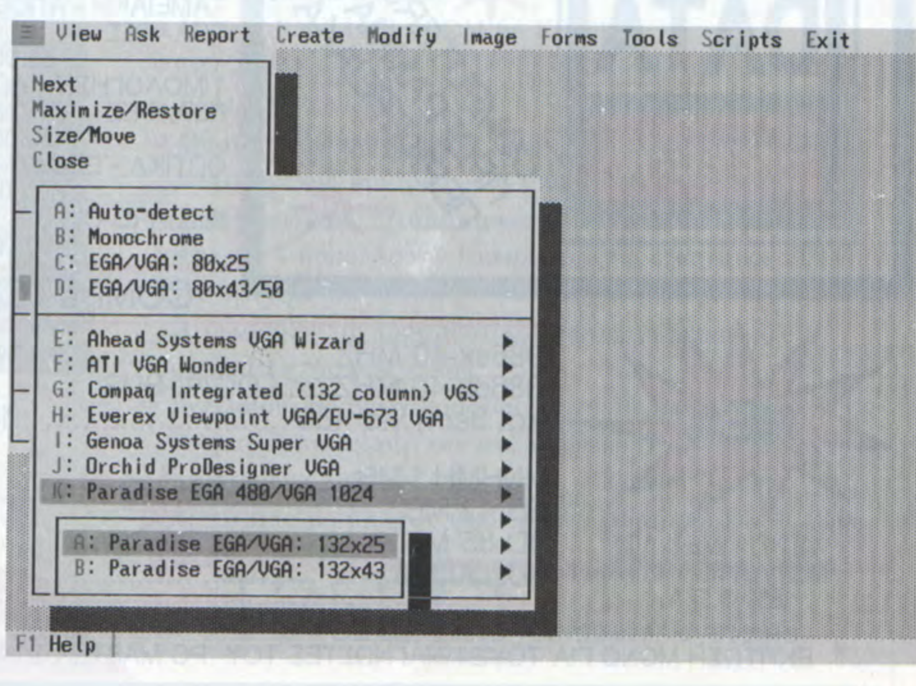
τυραννήσουν ένα συντάκτη του PC-MASTER με εφτά βιβλία (στην παρούσα περίπτωση μου έπεσε ο κλήρος), παρουσίασαν το PARADOX 4.0.

• του Γιώργου Ροπόδη

Το "παράδοξο" αυτό έγινε πριν από λίγο καιρό και μετά από την πετυχημένη και διάσημη έκδοση 3.5 και βέβαια από την εταιρία που τα τελευταία χρόνια κυριαρχεί και που αρχίζει από "Β" και τελειώνει σε "ORLAND" (το βρήκατε;). Το πακέτο του PARADOX 4.0 έφτασε στα τρεμάμενα από συγκίνηση χέρια μου πριν από λίγο καιρό και περιλάμβανε 7 βιβλία, 4 δισκέτες, ένα function-key template για το πληκτρολόγιο κτλ. Τα 7 βιβλία του PARADOX 4.0 περιλαμβάνουν το "GETTING STARTED", το "NETWORK INSTALLATION GUIDE", το "QUICK REFERENCE", το "APPLICATION WORKSHOP", το "USER'S GUIDE", το "PAL REFERENCE" και το "PAL PROGRAMMER'S GUIDE". Για όσους δεν είχαν καμιά προηγούμενη επαφή με το γνωστό πακέτο της Borland, να αναφέρουμε πως το PARADOX είναι ένα relational database management πρόγραμμα το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε στην interactive μορφή του είτε στην programmable μορφή του και "μεγαλουργεί" είτε σε ένα standalone υπολογιστικό σύστημα είτε σε ένα multiuser περιβάλλον δικτύου.

Εκτός από το βασικό πρόγραμμα του Paradox για την interactive χρήση του πακέτου, η Borland έχει υποστηρίξει την κατασκευή της με ένα σωρό άλλα προγράμματα που είτε περιλαμβάνονται στο πακέτο είτε δεν περιλαμβάνονται και, για να τα αποκτήσει κανείς, πρέπει να πληρώσει κάποια επιπλέον χρήματα.

Στο πακέτο λοιπόν βρίσκουμε το βασικό πρόγραμμα, μερικά προγράμματα για το configuration του προγράμματος σε σχέση με τον υπολογιστή που "τρέχει", τη γλώσσα PAL για τη δημιουργία προγραμμάτων και το Application Workshop" με το οποίο δημιουργούμε εφαρμογές σχεδιάζοντάς τες στην οθόνη. Και αυτή τη φορά οι προγραμματιστές της Borland είναι πολύ επηρεασμένοι από τα άλλα "θαύματά" τους (Turbo Pascal,



Turbo C, προϊόντα για Windows) και αυτό φαίνεται σε όλο το πρόγραμμα από τη στιγμή που θα πληκτρολογήσουμε "paradox" στο dos prompt.

Εκτός από τα προγράμματα που περιλαμβάνονται στο πακέτο η Borland έχει ανακοινώσει το SQL Link για τη σύνδεση του Paradox με τα data που αποθηκεύτηκαν σε SQL database servers.

Η SQL (Structured Query Language) είναι η standard γλώσσα για το χειρισμό των data σε relational databases.

Επίσης, ένα άλλο μέλος της "οικογένειας" του Paradox είναι το Paradox Engine, μια βιβλιοθήκη από C functions και Pascal procedures και functions και μπορούν να κληθούν από προγράμματα που γράφονται σε C, σε Pascal ή σε οποιοδήποτε πρόγραμμα των Microsoft Windows. Με το τελευταίο πακέτο, το LAN Pack, μπορούμε να αυξήσουμε τον αριθμό των χρηστών σε ένα δίκτυο.

Ας δούμε στη συνέχεια μερικά χαρακτηριστικά του Paradox.

Ενα απλό αρχείο μπορεί να έχει 4.000 χαρακτήρες σε ένα record non-indexed αρχείου ή 1.350 χαρακτήρες σε ένα record indexed αρχείου (δεν περιλαμβάνονται τα memo πεδία). Επίσης, μπορούμε να έχουμε μέχρι 255 fields με 255 χαρακτήρες ως maximum μέγεθος σε χαρακτήρες για ένα field (εκτός των memo).

Ενα απλό memo μπορεί να έχει μέγεθος έως 64 MB. Το Paradox δημιουργεί ένα σύνδεσμο με κάποιο αρχείο memo και του δίνει την προέκταση MB. Μπορείτε να δημιουργήσετε μέχρι 15 forms και 15 reports για κάθε αρχείο. Τέλος, μπορείτε να συνδέσετε μέχρι 24 αρχεία σε μια απλή "ερώτηση" (query).

Η Borland στηρίζει και αυτή την εφαρμογή της με κάθε δυνατό τρόπο (τηλέφωνα, fax, BBS και παγκόσμια δίκτυα πληροφοριών) όπως αρμόζει σε μια μεγάλη εταιρία.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για την εγκατάσταση του πακέτου σε ένα standalone υπολογιστή πρέπει να διαθέτετε ένα 100% IBM-compatible 80286, 80386 ή 80486 (για την protected mode κάτω από την οποία λειτουργεί το πρόγραμμα) με σκληρό δίσκο και ένα floppy drive, 2 MB RAM, DOS 3.0 και πάνω ή OS/2 2.0, MDA, MCGA, CGA, EGA ή VGA monitor (για γραφικά χρειάζεστε CGA, MCGA, EGA, VGA, 8514, 3270, ATT, Tandy T1000 ή Hercules monitor).

Επίσης, 5 MB για την εγκατάσταση του Paradox χωρίς το προαιρετικό software θα πρέπει να υπάρχουν ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, ενώ άλλα 5 MB χρειάζονται για την εγκατάσταση του προαιρετικού software.

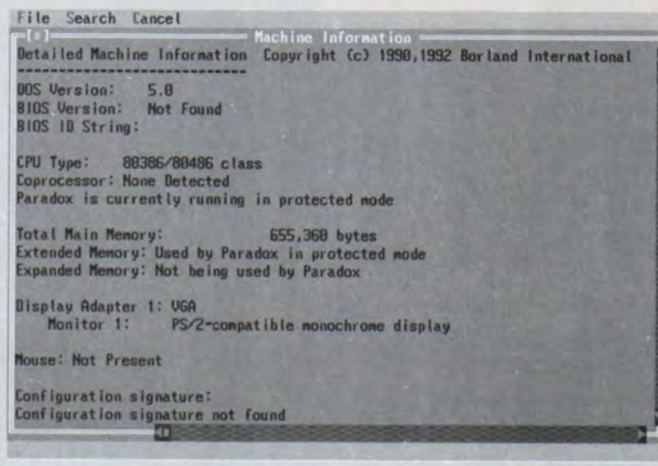
Αυτό βέβαια δεν σημαίνει πως όλα είναι έτοιμα, αφού χρειάζεται και αρκετός ελεύθερος χώρος στο δίσκο για τις εργασίες σας. Το Paradox υποστηρίζει το mouse της Microsoft, της Logitech, της IBM και όλα τα 100% συμβατά με τα παραπάνω.

Προαιρετικά το Paradox υποστηρίζει extanded ή expended memory, 80x87 μαθηματικό συνεπεξεργαστή, DPMI extended memory managers, Microsoft Windows 3.0 και πάνω, dot-matrix, letter-quality ή laser εκτυπωτή και postscript printer.

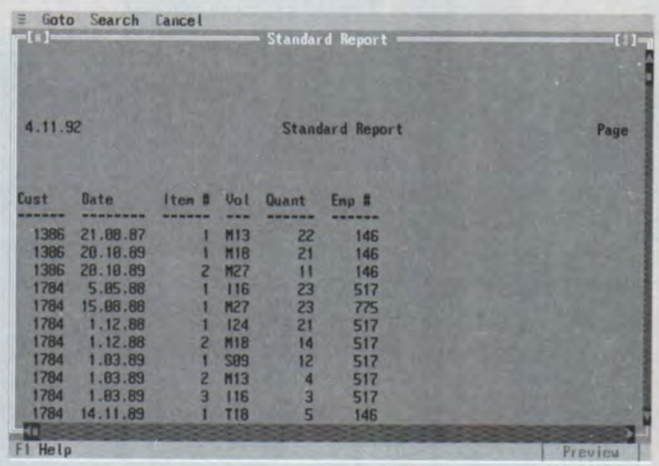
Κατά την εγκατάσταση, η οποία είναι απλή και σύντομη, θα σας ζητηθεί να ορίσετε αν αυτή θα γίνει για standalone υπολογιστικό σύστημα ή για δίκτυο και μετά να δώσετε τίτλους, serial number κτλ.

Ενα βασικό χαρακτηριστικό που καθορίζεται σε αυτό το σημείο είναι το sort order, δηλαδή η σειρά με την οποία το Paradox θα ταξινομεί μέσω της επιλογής Sort που έχει το βασικό πρόγραμμα και των εντολών της PAL.

Οι επιλογές που έχετε είναι η ASCII



Πληροφορίες σχετικά με το σύστημα, κάτω από το οποίο τρέχει το Paradox.



Μια απλή αναφορά με επιλεγμένα πεδία του αρχείου.

order, η Intl (International) order, η SwedFin (Swedish/Finnish) και η NorDan4 (Norwegian/Danish) order. Το Paradox έρχεται με μια σειρά από αρκετά κατατοπιστικά παραδείγματα και σε συνεργασία με τα πολύ καλά manuals κάνει το όλο πακέτο εύκολο στην εκμάθηση. Ετσι, πολύ γρήγορα μπορείτε να δουλεύετε σε interactive mode, ενώ επίσης γρήγορα όσοι έχουν περισσότερες απαιτήσεις μπορούν να χρησιμοποιούν το Application Workshop και την PAL.

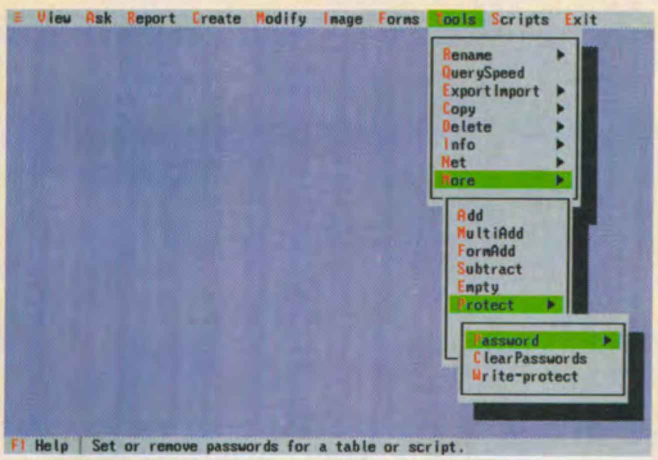
Σε αντίθεση με το Paradox 3.5, όπου δυσκολευόσουν να πιστέψεις πως είναι ένα προϊόν της Borland (από τον τρόπο εμφάνισης των menus και των data), το Paradox 4.0 δείχνει αμέσως την ταυτότητά του με την εγκατάσταση αλλά και με την πρώτη οθόνη μετά το "τρέξιμο" του προγράμματος.

Αν κάτι δεν πάει καλά σε οποιοδήποτε σημείο, υπάρχει ένα πολύ καλό troubleshooting που οδηγεί το χρήστη. Επίσης, με το πρόγραμμα CCP (Custom Configuration Program) μπορώ να φέρω το Paradox στη μορφή που θέλω.

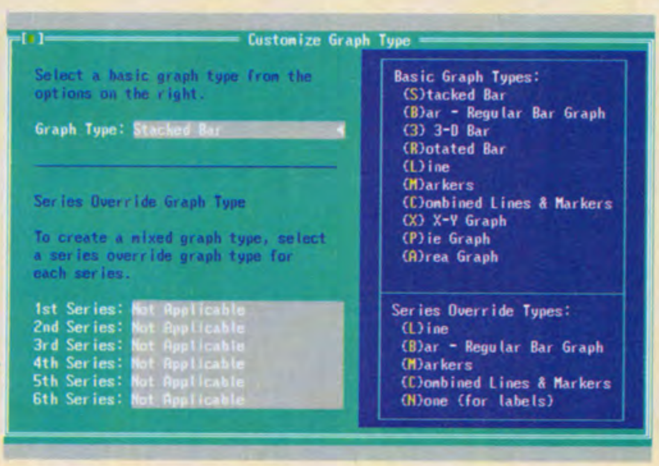
Επίσης, θα πρέπει να κάνουμε ένα update στο CONFIG.SYS του υπολογιστή μας θέτοντας files=20 και buffers=40. Ενα άλλο πάρα πολύ σημαντικό σημείο είναι πως το Paradox 4.0 "τρέχει" σε protected mode.

Ετσι, αν δεν βρεθεί ο τρόπος λειτουργίας του υπολογιστή στον οποίο εγκαταστάθηκε το πρόγραμμα (ο τρόπος λειτουργίας σε protected mode) σε μια database όπου το Paradox έχει κάποια έτοιμα configurations εμφανίζεται το μήνυμα "Paradox 4.0 must run in protected mode". Το configure, run DPMIINST στην προσπάθειά μας να "τρέξουμε" το πρόγραμμα. Η χρήση βέβαια του DPMIINST" δεν σημαίνει πως όλα τα προβλήματα λύθηκαν, αφού στα tests που έγιναν στο PC-MASTER ένα OLIVETTI PCS 286 δεν κατάφερε να μπει σε protected mode μέσω του προγράμματος.

Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να επικοινωνήσετε με την Borland κτλ. Πάντως, στα υπόλοιπα μηχανήματα που δοκιμάσαμε (386DX/40, 386SX/25, κτλ.) όλα πήγαν καλά και... γρήγορα.



Με το Paradox μπορείτε να προσδιορίσετε Passwords για τα αρχεία σας.



Ενα δείγμα των μορφών γραφημάτων που υποστηρίζει το Paradox 4.0.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Εκτός από τις γνωστές έννοιες στον τομέα των databases (Tables, Records, Fields, Field types) το Paradox 4.0 χρησιμοποιεί τα Graphs για την εμφάνιση των data με πιο παραστατικό τρόπο, τα Scripts τα οποία είναι μια σειρά εντολών που έχετε καταγράψει (σαν batch file), τα images και τα windows. Αλλες βασικές έννοιες του Paradox είναι τα reports και τα forms που είναι τυποποιημένες εμφανίσεις των δεδομένων.

Οπως ανέφερα και παραπάνω, μόλις τρέξουμε το Paradox, καταλαβαίνουμε αμέσως πως είναι ένα προϊόν της Borland. Ετσι, όσοι έχουν δουλέψει με Turbo C ή Turbo Pascal θα μπορούν πολύ γρήγορα να "κινηθούν" μέσα στο desktop του Paradox.

Αρχικά, το desktop αυτό περιλαμβάνει το main menu στο πάνω μέρος της οθόνης, το speed bar και status bar στο κάτω μέρος και όλο το υπόλοιπο μέρος αποτελεί το χώρο εργασίας. Χρειάζεται βέβαια κάποια εξοικείωση με τα shortcut keys όπως και με τις πάρα πολλές επιλογές του main menu και των submenus, αλλά όσες ώρες και να διαθέσετε, να ξέρετε πως δεν πήγαν καθόλου χαμένες. Τα windows που εμφανίζονται στην οθόνη έχουν τις γνωστές δυνατότητες (resize, move κτλ.), έτσι ώστε να έχουμε μια πάρα πολύ καλή απεικόνιση των tables.

Το Help, αν και είναι πολύ καλύτερο από αυτό του Paradox 3.5, (βασικό μειονέκτημα της έκδοσης 3.5) δεν ενθουσιάζει. Παρ' όλα αυτά είναι ένα πολύ καλό εργαλείο για την εξερεύνησή μας.

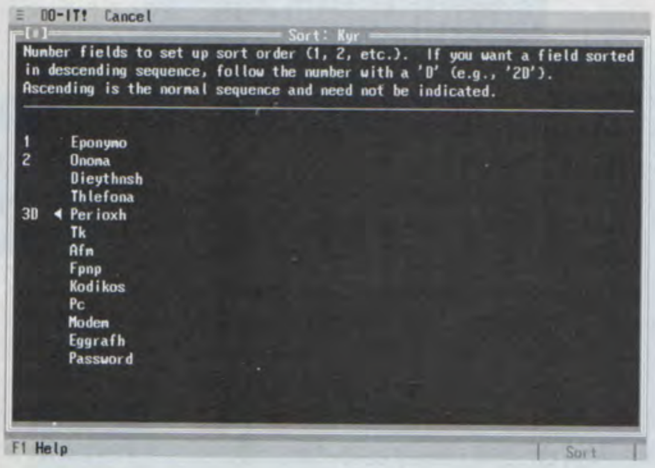
Και ας περάσουμε στα "ενδότερα" του προγράμματος. Ξεκινάμε με τα forms που πραγματικά εντυπωσιάζουν. Τα forms μας δίνουν τη δυνατότητα να μορφοποιήσουμε με οποιοδήποτε τρόπο τα αποτελέσματα υπολογισμών και τις παρουσιάσεις των δεδομένων γενικά. Το Paradox από μόνο του δημιουργεί ένα form για κάθε table. Αυτό το standard form είναι η παρουσίαση ενός record κάθε φορά. Μπορείτε να σχεδιάσετε forms που να εμφανίζουν περισσότερα από ένα record ή και records από πολλά tables. Επίσης, μπορείτε να έχετε forms τόσο μεγάλα που χρησιμοποιείτε περισσότερες από μια σελίδα και να μετακινείστε με PgUp και PgDn. Οι custom forms μπορούν να περιλαμβάνουν forms πολλαπλών records, forms πολλαπλών αρχείων, wordwrapping, πεδία-αποτελέσματα υπολογισμών από άλλα πεδία, χρώματα που ορίζετε εσείς, πάρα πολλά είδη εμφανίσεων, κτλ.

Ας δούμε για τη συνέχεια το editing που και αυτό ξεχωρίζει από άλλα προγράμματα όταν χρησιμοποιείται δίκτυο. Υπάρχουν δύο είδη editing, η Edit mode και η CoEdit mode. Στην Edit mode κάνουμε editing σε ένα standalone υπολογιστικό σύστημα απλά όπως όλοι το γνωρίζουμε. Εάν όμως εργαζόμαστε με διαμοιρασμένα αρχεία σε ένα δίκτυο, πρέπει να χρησιμοποιηθεί η CoEdit mode.

Το CoEditing επιτρέπει σε δύο ή περισσότερους χρήστες να κάνουν αλλαγές στο ίδιο αρχείο ταυτόχρονα. Το editing γενικά είναι πάρα πολύ απλό και σε αυτό βοηθά το πολύ φιλικό περιβάλλον της Borland που το κάνει να μην κουράζει, καθώς και τα διάφορα πλήκτρα που κάνουν μια σειρά από εργασίες (Ins, Del κτλ.). Το editing στη standard form παρουσιάζει τα πεδία με μια σειρά οριζόντια και τα records το ένα κάτω απ' το άλλο. Αυτό δεν σημαίνει πως πρέπει να χρησιμοποιήσετε αυτή τη form για να κάνετε τις αλλαγές. Αν έχετε δημιουργήσει ένα δικό σας form, τότε μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για editing. Για τα memo fields υπάρχει ένας editor που ενεργοποιείται όταν θέλουμε. Επίσης, όταν θέλουμε να προσθέσουμε κάποια records μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το Entry table χωρίς να έχουμε όλο το αρχείο μας στην οθόνη (ή στο window). Μετά πατώντας το F2 (DO-IT!) το Paradox αυτόματα προσθέτει τα νέα records στο αρχείο μας.

Στη συνέχεια ας δούμε μερικά πράγματα για τα tables (αρχεία). Οι κανόνες είναι γνωστοί, γιατί οι περισσότεροι ισχύουν σε όλα τα database management systems. Τα tables θα πρέπει να είναι ολοκληρωμένα και αυτό σημαίνει πως πρώτα σκεφτόμαστε πλήρως την εφαρμογή που θα δημιουργήσουμε και τα πεδία των αρχείων και μετά καθόμαστε μπροστά στην οθόνη. Ενας άλλος βασικός κανόνας ή μάλλον συμβουλή είναι να δημιουργούμε μικρά και απλά tables. Είναι καλύτερα να έχουμε μικρά και πολλά tables και να έχουμε δημιουργήσει links μεταξύ τους παρά να έχουμε ένα τεράστιο αρχείο με πολλά fields. Τα αρχεία να ανταποκρίνονται σε όσο το δυνατό πραγματικές καταστάσεις για να θυμόμαστε τι περιέχει το καθένα. Επίσης, πρέπει να αποφεύγονται οι πλεονασμοί σε fields και να δημιουργούνται links μεταξύ όλων των αρχείων μιας εφαρμογής. Αν και τα παραπάνω είναι κανόνες που αφορούν όλα τα DBMS, στην περίπτωση του Paradox παίζουν βασικό ρόλο. Με την επιλογή Create του main menu δίνουμε το όνομα του αρχείου που θέλουμε να δημιουργήσουμε και στο window που εμφανίζεται δίνουμε τα fields (όνομα και τύπο). Οι τύποι των fields είναι πέντε: Alphanumeric (έως 255 χαρακτήρες), Memo, Numbers (με ή χωρίς δεκαδικά ψηφία), Currency amounts και Dates. Εάν θέλουμε κάποιο field να είναι key field, βάζουμε ένα "*" δίπλα από τον τύπο του field. Ενα άλλο πλεονέκτημα είναι η δημιουργία shortcut keys που καταχωρίζουν αυτόματα τιμές σε πεδία (σημερινή ημερομηνία σε date πεδίο κτλ.), καθώς και υπολογισμούς με τιμές των Number, Currency και Date πεδίων. Τα αρχεία του Paradox είναι πολύ απλά στην αλλαγή των πεδίων, αν αυτά δεν ικανοποιούν τις ανάγκες μας.

Η αναζήτηση στο Paradox είναι απλή και γίνεται με πάρα πολλούς τρόπους. Στη διάθεσή μας βρίσκονται λογικές πράξεις αλλά και wild-card χαρακτήρες. Ετσι μπορούμε να αναζητήσουμε σε ένα Number field όλα τα records που έχουν τιμή, για παράδειγμα, μικρότερη του 100 σε αυτό το field που η ημερομηνία είναι προγενέστερη της 2/10/92, τους πελάτες που το όνομά τους αρχίζει από A έως L, κτλ. Χρησιμοποιώντας ".." μπορώ να αντικαταστήσω πολλούς χαρακτήρες (για παράδειγμα: "Γ.." θα μας δώσει τα ονόματα "Γιώργος", "Γρηγόρης", κτλ.), ενώ με "@" αντικαθιστώ ένα χαρακτήρα (για παράδειγμα: "Sm@th" θα δώσει τους "Smith", "Smyth" κτλ.). Επίσης, υπάρχουν κάποιες δεσμευμένες λέξεις που κάνουν το Paradox να ξεχωρίζει πέρα από τα συνηθισμένα OR και AND. Το Paradox λοιπόν χρησιμοποιεί τα γνωστά OR, NOT, AND (συμβολίζεται με ",") αλλά και το AS, το TODAY (η σημερινή



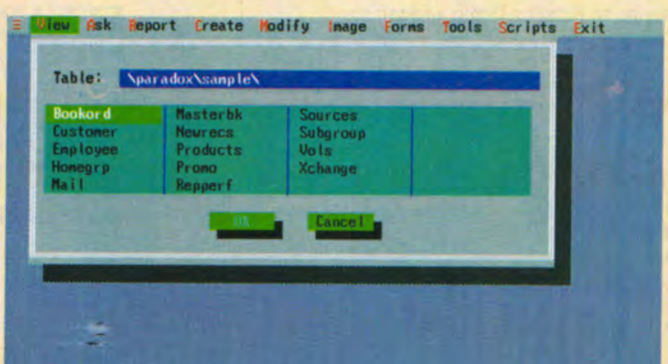
Αλφαβητική ταξινόμηση αρχείου, με απλή επιλογή των επιθυμητών πεδίων.

ημερομηνία), το BLANK (χωρίς τιμή) και το πολύ έξυπνο LIKE. Δίνοντας για παράδειγμα "LIKE Brown" σε μια συνθήκη θα μας εμφανιστούν όλα τα records τα οποία σε εκείνο το field θα έχουν τιμή που να μοιάζει με το Brown (Brown, Braun, κτλ.). Οπως είναι φυσικό, μπορούμε να έχουμε πολλές συνθήκες σε ένα table αλλά και πολλές συνθήκες σε δύο tables.

Οι πολλές δυνατότητες βέβαια δεν σταματάνε εδώ. Χρησιμοποιώντας την τεχνική του script μπορώ να σώσω μια έρευνα. Αν δηλαδή εκτελώ κάποιες συγκεκριμένες αναζητήσεις με συγκεκριμένες συνθήκες κάθε μέρα τότε μια πάρα πολύ καλή κίνηση θα ήταν να καταγράψω τις κινήσεις που κάνω και να τις σώσω σε ένα αρχείο. Ετσι, την επόμενη μέρα απλά φορτώνω το αρχείο (με Play) και πατάω F2 (DO-IT!).

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Αν νομίσατε βέβαια πως τα "παράδοξα" σταματούν εδώ, τότε χάσατε. Η παρουσίαση των δεδομένων είναι επίσης πάρα πολύ καλή. Οι τρόποι παρουσίασης των δεδομένων είναι δύο: τα reports και τα graphs. Το Paradox έχει ένα standard report και ένα standard graph για τις παρουσιάσεις αλλά δεν σταματά εδώ, αφού σας δίνει τη δυνατότητα να σχεδιάσετε τα reports όπως ακριβώς θέλετε (όπως τα forms), αλλά και να καθορίσετε τα graph types. Ετσι, μπορείτε να σχεδιάσετε reports βασισμένα σε πολλά tables, να προσθέσετε τίτλους και επικεφαλίδες στηλών, να υπολογίσετε σύνολα και υποσύνολα, να κατασκευάσετε ετικέτες κτλ. Ολα αυτά κάνουν το report πιο επίσημο και ευανάγνωστο. Πριν στείλουμε το report στον εκτυπωτή με το report Previewer, μπορούμε να έχουμε τα αποτελέσματα στην οθόνη ή σε αρχείο. Ολα αυτά γίνονται πιο εντυπωσιακά αν προσθέσουμε και τα graphs (Stacked Bar, Bar, 3-D Bar, Rotated Bar, Line Markers, Combined Line and Markers, X-Y Graph, Pie Graph και Area Graph) που και σε αυτά μπορούμε να δώσουμε τη δική μας ταυτότητα. Το Sorting είναι πολύ απλό και έξυπνο και, το βασικότερο, είναι και γρήγορο. Σε 130 records ενός μεσαίου μεγέθους (σε fields) αρχείου ζήτησα ταξινόμηση αύξουσα ως προς όνομα, φθίνουσα ως προς διεύθυνση (στα ίδια ονόματα) και αύξουσα ως προς πόλη (στις ίδιες διευθύνσεις) και ο χρόνος ταξινόμησης ήταν μόλις 1 δευτερόλεπτο (και ούτε) σε ένα 386SX/25. Επιλέγοντας λοιπόν Modify/Sort από το main menu μας εμφανίζονται τα field του αρχείου και δίνουμε τη σειρά με την οποία θα ταξινομηθούν τα δεδομένα. Μπορούμε δηλαδή να βάλουμε τον αριθμό 1 στο όνομα και τον αριθμό 2 στην πόλη. Ετσι, θα ταξινομηθεί το αρχείο ως προς όνομα και αν τα ονόματα είναι ίδια, στα αντίστοιχα records θα ταξινομηθούν κατά πόλεις. Αν θέλουμε οι πόλεις των ίδιων ονομάτων να ταξινομηθούν ως προς φθίνουσα σειρά, τότε τοποθετούμε 2D αντί 2 δίπλα στο πεδίο της πόλης. Η ταξινόμηση μαζί με την αναζήτηση είναι τα δυο βασικά χαρακτηριστικά ενός DBMS και βάση αυτών λέμε αν αυτό το DBMS είναι καλό ή όχι. Το Paradox όμως και σε αυτά τα δύο σημεία όπως και στα άλλα είναι εκπληκτικό και απλό. Ενα άλλο βασικό χαρακτηριστικό του Paradox είναι τα scripts τα οποία είναι καταγραμμένες ενέργειες (keystrokes) ή κάτι σαν batch files με τη γλώσσα PAL. Η πρώτη περίπτωση είναι πάρα πολύ απλή, αφού με Alt-F3 αρχίζουμε το recording και μετά με Alt-F3 πάλι σταματάμε το recording. Ετσι, μπορούμε να καταγράψουμε όλες τις καθημερινές μας ενέργειες πάνω σε ένα αρχείο και απλώς να τις φορτώνουμε και να τις τρέχουμε. Ο δεύτερος τρόπος απαιτεί γνώση της γλώσσας PAL αλλά δεν δίνει κάποια όρια ως προς τις εμφανίσεις, τις κινήσεις, κτλ. Με τη γνώση της PAL (θα δούμε περισσότερα στη συνέχεια) ξεπερνάμε κάθε όριο και δημιουργούμε άψογες εφαρμογές σε πάρα πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Στις επιλογές του main menu του Paradox υπάρχουν και αρκετά tools που μας βοηθούν στις εργασίες μας αλλά και δεν μας "στέλνουν" στο DOS για να κάνουμε μερικές βασικές εργασίες. Με την επιλογή Tools/Rename αλλάζω το όνομα ενός table, report, script ή graph, ενώ με την Tools/QuerySpeed επιταχύνω τις αναζητήσεις που χρησιμοποιώ συχνά. Με την Tools/Copy και την Tools/Delete αντιγράφω και διαγράφω αντίστοιχα ένα table, form, report, script, graph, κτλ. Με την επιλογή Tools/Info παίρνω πληροφορίες για οτιδήποτε αφορά το αρχείο μου ακόμη και για όσους χρησιμοποιούν το δίκτυο, ενώ με την Tools/Net κλειδώνω αντικείμενα και εκτελώ άλλες λειτουργίες χρήσιμες για το δίκτυο. Η επιλογή Tools/More μου δίνει ακόμη περισσότερες επιλογές για την πρόσθεση records με merging, την αφαίρεση records κτλ. Αφησα τελευταία την επιλογή Tools/ImportExport που τη θεωρώ από τις πιο σημαντικές του προγράμματος, αφού μου δίνει τη δυνατότητα να πάρω δεδομένα από άλλα



Επιλογή "πινάκων" για την αλλαγή του τρόπου εμφάνισης των αρχείων.

5 αποτελεσματικοί τρόποι καλύτερης λειτουργικότητας του κομπιούτερ σας



1. **Υψηλής προστασίας φίλτρα οθόνης Olympus**
Προστατευθείτε με το ειδικά επεξεργασμένο κρύσταλλο οθόνης Olympus που διατίθεται σε πολλούς τύπους με ανάλογες τιμές. Διαθέτει σύστημα γείωσης του στατικού ηλεκτρισμού και φιλτράρει τις επιβλαβείς ακτινοβολίες που δέχεται ο χειριστής των κομπιούτερς.

2. **Trackmate:** Τα πρωτοποριακά καθαριστικά για κάθε τύπο κομπιούτερ, με μελετημένο **πρόγραμμα** καθαρισμού.

Masterwipe: Μαντηλάκια εμποτισμένα με υγρό αντιστατικό, απολυμαντικό, για το καθάρισμα όλων των πλαστικών ειδών του γραφείου. Δεν αφήνουν χνούδι.

3. **Αρχειοθήκες Media Box για δισκέτες 3" - 3 1/2" - 5 1/4"**
Οι πρακτικές αρχειοθήκες που συνδέονται μεταξύ τους και σας βοηθούν να αρχειοθετήσετε σωστά κερδίζοντας χώρο, χρόνο και ασφάλεια.

4. **Βραχίονας στήριξης τερματικών Assist Arm**
Μετακινείται οριζόντια, κάθετα, περιστροφικά (360°). Φέρει δίσκο που μπορεί να δεχθεί 8-24 κιλά και που προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες σας σε όποια θέση και οπτική γωνία θέλετε να εργαστείτε.

5. **Δισκέτες 3" - 3 1/2" - 5 1/4"**
   - Sentinel: Εγγυημένης άριστης ποιότητας (βελγικής προελεύσεως), 100% Error Free.
   - Select: Η επαναστατική δισκέτα για καθημερινή χρήση.
   - No-Name: **3" - 3 1/2"** και **5 1/4"**

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ
ΜΙΧΑΛΗΣ ΠΛΟΙΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ
ΚΟΝΙΤΣΗΣ 45 • 163 45 ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ • ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 970.6748 • FAX: 971.5231 • ΤΕΛΕΞ: 210775 LIAR GR

LIARCO TRADING LTD

Επιλογή
Η ΕΚΘΕΣΗ ΜΑΣ
ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 39
ΣΤΟΑ ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ-ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.9706748-9715231

DBMS αλλά και να δώσω δεδομένα του Paradox με την μορφή των άλλων DBMS. Τα προγράμματα που υποστηρίζονται από το Paradox είναι το Quattro (και Quattro Pro), Lotus 1-2-3 (1A και 2.0), Lotus Symphony (1.0 και 1.1), dBASE (II, III, III PLUS και IV), PFS:file, Reflex (1.0, 1.1 και 2.0), Visicalc (DIF) και όπως είναι φυσικό υποστηρίζονται και τα ASCII αρχεία.

Μαζί με ένα δυνατό πρόγραμμα, σαν το Paradox, μόνο ένα πολύ δυνατό configuration πρόγραμμα θα ήταν σωστό να βρίσκεται στο background. Το CCP (Custom Configuration Program) είναι αυτό το πρόγραμμα που μπορεί να ετοιμάσει το Paradox όπως ακριβώς το θέλουμε.

Με το CCP μπορούμε να καθορίσουμε το video configuration (τύπο monitor, χρώματα), τα report settings, τα graph settings, το default interface, το default blank value computation setting, το automatic save setting, το working directory, τα international χαρακτηριστικά (format αριθμών και ημερομηνιών), τα χαρακτηριστικά του δικτύου, τα χαρακτηριστικά της PAL κτλ.

Το CCP μπορούμε να το τρέξουμε είτε από το DOS prompt πληκτρολογώντας paradox custom είτε από το περιβάλλον του Paradox με δύο τρόπους: α) =/Utilities/Custom και β) Scripts/Play και πληκτρολογώντας custom.

Η πρώτη επιλογή που βλέπουμε μετά το τρέξιμο είναι η Machine Information, που μας δίνει ένα report του υπολογιστή μας το οποίο περιλαμβάνει τον τύπο του επεξεργαστή, του συνεπεξεργαστή (αν υπάρχει), το μέγεθος της συμβατικής μνήμης, τον τύπο του monitor, τον τύπο του mouse (αν υπάρχει), το μέγεθος της extra μνήμης (extended και expanded), τα επιτρεπτά drives, τα περιεχόμενα του CONFIG.SYS και του AUTOEXEC.BAT. Η επόμενη επιλογή (Video) καθορίζει τα περί οθόνης και χρωμάτων σε όλες τις φάσεις του Paradox (DeskTop, PAL, Help, κτλ.). Με τις επόμενες επιλογές καθορίζω τα περί Graphs, Printer, PAL, κτλ.

ΔΙΚΤΥΑ

Ας περάσουμε για λίγο και στην εγκατάσταση του Paradox σε δίκτυο, αφού η Borland το θεωρεί εξαιρετικά σημαντικό κεφάλαιο.

Πριν, την εγκατάσταση θα πρέπει να ετοιμάσετε μια κατάσταση με όλα όσα αφορούν το δίκτυο και το Paradox. Θα πρέπει δηλαδή να καταγράψετε το hardware του δικτύου (server, workstations, printers, άλλες output συσκευές), τους users (όνομα, τμήμα, user name, directory εργασίας, passwords), τα directories του Paradox και όλα τα άλλα σχετικά.

Στις δισκέτες περιλαμβάνονται αρχεία για όλα τα μεγάλα δίκτυα (3COM, AT&T, BANYAN, IBM PCLAN, DEC, LANMAN και βέβαια NOVELL) που μας βοηθούν στην εγκατάσταση.

Με το πρόγραμμα NUPDATE μπορούμε να αλλάξουμε κάποιες αρχικές μας επιλογές όσον αφορά το δίκτυο.

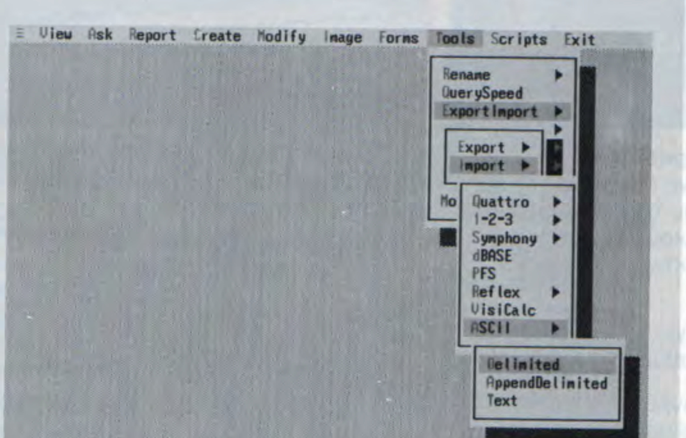
Στο ειδικό manual "Network Installation Guide" υπάρχει μια πολύ μεγάλη σειρά από βήματα που πρέπει να ακολουθήσουμε για την εγκατάσταση καθώς και ένα αρκετά καλό troubleshooting. Το Paradox επίσης αναγνωρίζει τα rights που έχουν δοθεί στους users ενός δικτύου και, σε περίπτωση που ο user δεν μπορεί να δουλέψει σε ένα directory, εμφανίζεται το μήνυμα "Directory access denied".

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Παραπάνω, έχουμε αναλύσει τα πιο βασικά σημεία του Paradox, αφού, για να το δούμε επιλογή προς επιλογή, θα χρειαζόταν ένα ειδικό τεύχος, μιας και οι επιλογές είναι πάρα πολλές. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στο Application Workshop, καθώς και στη γλώσσα PAL. Το Application Workshop είναι ένα κομμάτι του Paradox με το οποίο δημιουργούμε και μετατρέπουμε μια εφαρμογή. Με το πρόγραμμα αυτό απλά σχεδιάζουμε τις εμφανίσεις και το Paradox αναλαμβάνει όλο το background χωρίς να ανησυχούμε.

Για να τρέξουμε το Application Workshop χρειάζεται να έχουμε εγκαταστήσει το πρόγραμμα από το Installation του Paradox (να έχουμε κάνει δεκτή την εγκατάσταση του optional software). Με το Application Workshop, μπορώ εύκολα και γρήγορα να δημιουργήσω ολοκληρωμένες interactive εργασίες που να μοιάζουν εξωτερικά (και "εσωτερικά") με το Paradox όσον αφορά τα menus, τα dialog boxes, κτλ.

Επίσης, μπορούμε να καθορίσουμε λειτουργίες (σειρά από εντολές ή keystrokes) για κάθε επιλογή του menu που κατασκευάσαμε, να δημιουργήσουμε building blocks (tables, queries, forms, reports) για την εφαρμογή μας, να κατασκευάσουμε dialog boxes, κτλ. Με το Application Workshop δεν χρειάζεται να



Το Paradox σας επιτρέπει να εισάγετε αρχεία δεδομένων άλλων εφαρμογών, όπως dBase, 1-2-3, Symphony κ.λπ.

ξέρει κάποιος πώς να προγραμματίζει για να κατασκευάσει μια δική του εφαρμογή όπως αυτός τη θέλει.

Οι απαιτήσεις του Application Workshop δεν είναι πάρα πολλές, αν αναλογιστούμε, πως για να τρέξει, χρειάζεται το Paradox 4.0 που έχει τις δικές του απαιτήσεις. Ενας υπολογιστής που να μπορεί να τρέξει το Paradox, το Paradox 4.0, σκληρός δίσκος ή network file server με 1 MB τουλάχιστον ελεύθερο χώρο και 1 MB RAM (640 συμβατικής και 384 exteded) αν και 2 MB είναι πιο σωστό.

Αν και το Application Workshop κάνει μόνο του τόσα πολλά, έχει και κάποιους περιορισμούς. Ο αριθμός των εντολών που μπορώ να έχω σε ένα menu (να εκτελούνται αυτόματα) είναι 50 με maximum για όλη την εφαρμογή τις 2.000 εντολές.

Επίσης, μπορώ να έχω έως 16 επίπεδα από menus. Αν και οι περιορισμοί αυτοί είναι μικροί, δεν παύουν να είναι περιορισμοί. Αφού γίνει η εγκατάσταση του Paradox, για να τρέξουμε το Application Workshop μπαίνουμε στο Paradox και επιλέγουμε =/Utilities/Workshop.

Οταν κατασκευάζουμε μια εφαρμογή με το Application Workshop, ελέγχουμε όσα πράγματα μπορεί να δει ο χρήστης ακόμη και κάθε πληροφορία στην οποία έχουν πρόσβαση οι εργασίες μας.

Δεν χρειάζεται σε κανένα σημείο να γίνονται ορατά τα tables, αφού όλα καθορίζονται από πριν και έτσι ο χρήστης απλά εργάζεται πάνω σε καθορισμένα forms και reports. Αν, για παράδειγμα, σε μια εταιρία θέλω ένας χρήστης να μπορεί να δει όλους τους εργαζόμενους αλλά όχι τους μισθούς (ενώ στο αρχείο υπάρχει πεδίο με τους μισθούς), το καθορίζω από το πρόγραμμα με το form που εγώ θέλω.

Από τη στιγμή που η εφαρμογή τελειώσει από τον χρήστη-προγραμματιστή οι άλλοι χρήστες δεν χρειάζεται να τρέξουν το Paradox αλλά το Paradox Runtime που έχει κατασκευαστεί ειδικά για τέτοιες περιπτώσεις.

Το Application Workshop μπορεί να δημιουργήσει εφαρμογές που να περιέχουν όλα τα χαρακτηριστικά του Paradox εκτός από τα graphs και την πρόσβαση σε SQL Link.

Αν θέλω όμως κάτι τέτοιο, δεν έχω παρά να αρχίσω να μαθαίνω την PAL ή να κατασκευάσω κάποια scripts. Επίσης, μου δίνεται η δυνατότητα να κατασκευάσω ρουτίνες σε PAL και να τις διασυνδέσω με Application Workshop ώστε να εκτελούνται σαν εντολές.

Τα menus εμφανίζονται στο πάνω μέρος της οθόνης και τα messages στο κάτω. Πολλά από τα function keys είναι τα ίδια όπως αυτά του Paradox σαν το F2 (DO-IT!) για την εκτέλεση μιας εργασίας και το Esc για ένα βήμα πίσω.

Ετσι, όπως βλέπουμε, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις γνωστές τεχνικές του Paradox για να επιλέξουμε από

menus, να ανταποκριθούμε σε prompts και να εμφανίσουμε menus, tables και άλλα αντικείμενα.

Ο τρόπος δημιουργίας των menus μπορεί να χαρακτηριστεί εκπληκτικός και υπερβολικά απλός.

Κάτι άλλο που με ενθουσίασε είναι το "κλείδωμα" σε editing που μπορώ να κάνω με αυτό το πρόγραμμα και αυτό δείχνει πως και πάλι η Borland τα σκέφτηκε όλα.

Τελικά, μετά από όλα αυτά τα υπερπρογράμματα (Paradox, Object Vision) σκέφτεται κανείς αν θα πρέπει να ασχοληθεί με τον προγραμματισμό ή να κάτσει μερικές ώρες μπροστά στον υπολογιστή και σε λίγες μέρες να πουλά προγράμματα. Οταν μάλιστα έχεις και τόσο καλογραμμένα manuals όλα γίνονται υπερβολικά απλά και μοιάζουν περισσότερο με παιχνίδι.

Για τη συνέχεια, και σαν τελευταίο κομμάτι, θα αναφερθούμε στη γλώσσα PAL με την οποία δημιουργούμε standalone προγράμματα και με τον ίδιο τρόπο που εργαζόμαστε για τη δημιουργία ενός προγράμματος με άλλες γλώσσες.

Πάντως, δεν νομίζω πως είναι τυχαία η ομοιότητα πολλών εντολών της PAL με αυτές του Clipper και αυτό προσωπικά το θεωρώ πλεονέκτημα.

Εξάλλου, κάτι τέτοιο είναι χαρακτηριστικό όλων των νέων πακέτων. Αυτό συμβαίνει για να μην είναι απαραίτητο οι νέοι χρήστες να καταβάλλουν ιδιαίτερες προσπάθειες.

Γνωρίζοντας και άλλες γλώσσες προγραμματισμού, όπως C ή Pascal, ο προγραμματισμός σε PAL είναι μάλλον παιχνίδι.

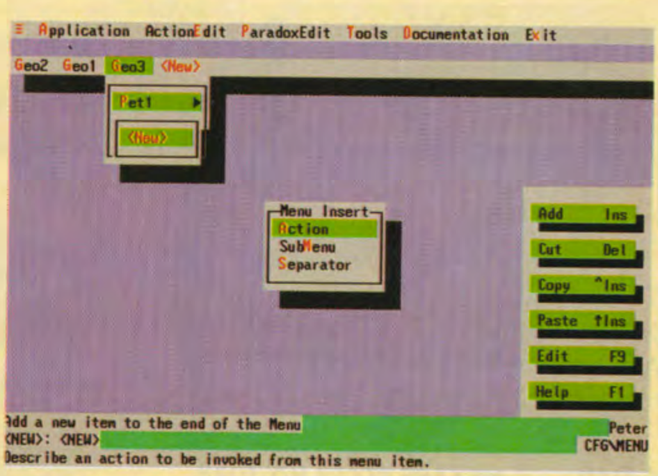
Η PAL είναι μια υψηλού επιπέδου δομημένη γλώσσα και χωρίζεται σε δύο "κεφάλαια": τη γλώσσα (εντολές, functions) και μια σειρά από ευκολίες για την εργασία μας με τη γλώσσα (PAL menus, Editor, built-in debugger και πολλούς τρόπους δημιουργίας και εκτέλεσης των scripts).

Τα βασικά χαρακτηριστικά της PAL είναι πάρα πολλά και όπως ανέφερα είναι χαρακτηριστικά πολλά από τα οποία υπάρχουν στα περισσότερα DBMS. Το βασικό χαρακτηριστικό της PAL είναι η πρόσβαση στα χαρακτηριστικά του Paradox.

Στην PAL, η συνολική δύναμη του Paradox είναι πάντα στη διάθεσή σας. Χρησιμοποιώντας την QBE (Query By Example) language μπορούμε να σχηματίσουμε "ερωτήσεις" όσο πολύπλοκες κι αν είναι.

Το χαρακτηριστικό της σύνδεσης πολλών tables σε μια "ερώτηση" είναι ενσωματωμένο στο Paradox και η PAL απλώς δίνει τη δυνατότητα εκτέλεσης των "ερωτήσεων" με εντολές.

Επίσης, η PAL έχει απευθείας πρόσβαση σε δυνατότητες του Paradox για τον έλεγχο τιμών, όπως οι ημερομηνίες και έτσι αυτοί οι έλεγχοι γίνονται αυτόματα στο πρόγραμμά μας.



Στη νέα έκδοση μπορείτε να δημιουργήσετε δικά σας menu.

Επίσης, μέσω του Paradox δημιουργείς tables, πάρα πολύ γρήγορα όπως τα θέλεις και μπορείς να κάνεις αλλαγές σε υπάρχοντα tables πολύ απλά και χωρίς τον κίνδυνο του data loss. Αν γίνει οποιαδήποτε αλλαγή της δομής του table το Paradox αυτόματα ενημερώνει όλες τις διαδικασίες του. Χρησιμοποιώντας τα έτοιμα forms που μπορώ να δημιουργήσω μέσω του Paradox επιταχύνω αφάνταστα τη δημιουργία των εφαρμογών. Το ίδιο συμβαίνει και με τα reports, όπως και με τα graphs (περίπου).

Ολα τα παραπάνω, σε συνεργασία με τους δυναμικούς πίνακες, τις πολλές εντολές και functions, το πολύ καλό I/O, το password protection, τα macros, το error handling και πολλά άλλα κάνουν το Paradox ένα πολύ δυνατό DBMS ικανό να σταθεί μέσα στον πολύ δύσκολο αυτό χώρο.

Τα PAL scripts έχουν τη δυνατότητα να καλούν άλλα scripts και μπορούν να είναι δομημένα.

Επίσης, μπορούμε να ορίσουμε procedures για την εκτέλεση μίας ή περισσότερων εργασιών και να δημιουργήσουμε ολόκληρες βιβλιοθήκες. Τα scripts και οι procedures μπορεί να είναι φωλιασμένα σε άλλα scripts ή procedures.

Μπορείτε να έχετε πάνω από 65000 φωλιασμένες procedures και μέχρι 30 φωλιασμένα scripts περίπου. Προσωπικά, αυτό που με ενθουσίασε περισσότερο από όλα αυτά τα "παράδοξα" είναι η εντολή SHOWDIALOG, η οποία χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ενός dialog box και την εκτέλεση μίας procedure, όταν συμβεί κάτι σ' αυτό το dialog box.

Η εντολή αυτή αναλύεται στο "PAL Reference" σε 12 σελίδες, ενώ η σύνταξή της (σε πλήρη μορφή) είναι 3 σελίδες. Μάλλον όμως δεν πρέπει να επεκταθώ στο θέμα των εντολών και των functions γιατί είναι πραγματικά αχανές.

Προσωπικά, βρίσκω το Paradox ιδανικό για κάποιον που θέλει να έχει κάποια αρχεία στο γραφείο του, αλλά και για μια εταιρία που θέλει να μοιράζει τα data της σε πολλούς users. Πιστεύω πως καλύπτει όλο το φάσμα των χρηστών. Είναι δυνατό, απλό, φιλικό και τα κάνει όλα. Τι άλλο χρειάζεστε; ❑

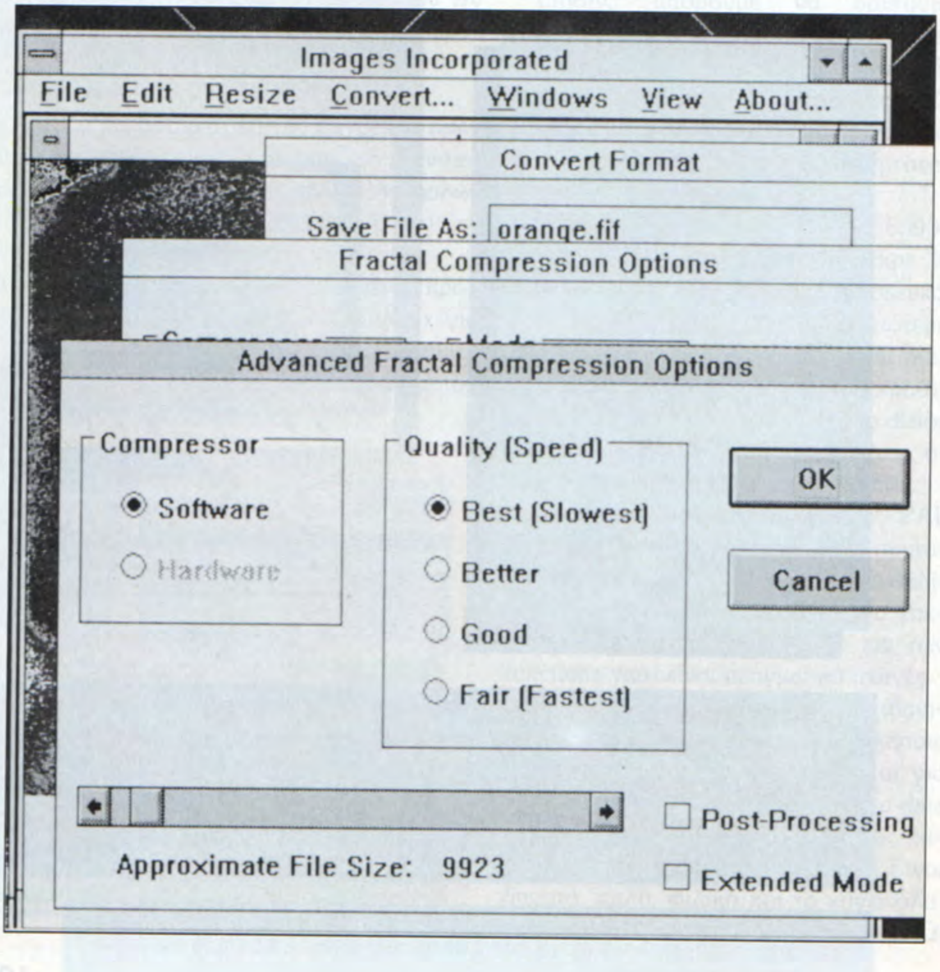
Οσο γρήγορα και αν αναπτύσσεται η τεχνολογία των Η/Υ, ένα πρόβλημα παραμένει: οι απαιτήσεις που έχουμε ως χρήστες. Θέλουμε πάντα περισσότερη ταχύτητα,

Συμπίεση Εικόνων

μεγαλύτερες παλέτες χρωμάτων, ομαλότερη κίνηση και πιο ωραίο ήχο.

• του Δημήτρη Ζούλια

Οι υπολογιστές σήμερα μπορούν να παράγουν τέτοιου είδους προϊόντα και μάλιστα σε έναν άκρως ικανοποιητικό βαθμό. Η αποθήκευσή τους όμως είναι δύσκολη... Η ταχύτητα των επεξεργαστών συνεχώς αυξάνεται, αλλά οι συσκευές αποθήκευσης δεν εξελίσσονται με τον ίδιο ρυθμό και επιπλέον είναι και ακριβές. Οι μικροεπεξεργαστές τρέχουν γρηγορότερα από τα κυκλώματα μνήμης που τους υποστηρίζουν, αλλά το χάσμα συνεχίζει να υπάρχει. Η λύση στο πρόβλημα αυτό ήρθε με την εισαγωγή της cache μνήμης. Αποτελείται από έναν αριθμό πολύ γρήγορων και ακριβών chip μνήμης που κρατούν τον επεξεργαστή τροφοδοτημένο με data, εμποδίζοντας τα πολλά wait states, τα οποία συμβαίνουν όταν ο πολύ γρήγορος επεξεργαστής περιμένει data αποθηκευμένα στη σχετικά αργή μνήμη. Η τεχνολογία των γραφικών έκανε τεράστια άλματα τα τελευταία χρόνια τόσο στον τομέα του hardware (κάρτες, οθόνες) όσο και στον τομέα του software (σχεδιαστικά πακέτα). Το 1983 το standard ήταν η κάρτα CGA, με ανάλυση 320x200 pixels και 2-bit χρώματα. Μία εικόνα που καταλάμβανε ολόκληρη την οθόνη "έπιανε" μνήμη 16 Κ. Την ίδια χρονική περίοδο ένα floppy disk χωρούσε 320 Κ. Σήμερα η κοινή κάρτα γρα-



φικών είναι μία Super VGA, ανάλυσης 640x480 pixels και 8-bit χρώματα (256). Παρ' όλη τη βελτίωση στις εικόνες και στην επέκταση της παλέτας, μία τέτοια εικόνα πλήρους οθόνης καταλάμβανε στο δίσκο 256 Κ, δηλαδή 16 φορές περισσότερο χώρο από τη CGA. Αν μετακινηθούμε στο χώρο των πραγματικών 24-bit χρωμάτων, σε ανάλυση 640x200, θα δούμε ότι μία τέτοια εικόνα πιάνει 768 Κ. Δηλαδή 48 φορές περισσότερο χώρο από τη CGA. Αν η ανάλυση γίνει της τάξης 1.024x768., τότε η εικόνα ναι μεν είναι άρτιας ποιότητας, αλλά καταλαμβάνει 2 MB χώρου. Τελευταίο παράδειγμα είναι η ανάλυση 1.280x1.024 με 24-bit χρώματα... Αστρονομικά ποσά μνήμης και πανάκριβου χώρου αποθήκευσης.

Την ίδια χρονική περίοδο το floppy drive "φορμάρει" στα 1.44 MB μία high density δισκέτα. Αυτήν τη στιγμή κυκλοφορούν νέα υπολογιστικά συστήματα με floppy drive 2.8 MB. Η ένταξη των Multimedia έκανε τα πράγματα χειρότερα. Το μέγεθος της εικόνας παραμένει περίπου 700 Κ, αλλά τώρα έρχονται οι κινούμενες εικόνες (video ή animation) που χρειάζονται ταχύτητες κίνησης 30 frames ανά δευτερόλεπτο, όπου ένα δευτερόλεπτο video πιάνει 20 MB χώρου.

Η καλύτερη λύση αποθήκευσης εικόνων στο PC είναι το CD-ROM. Με χωρητικότητα 650 MB, όμως, μπορεί να χωρέσει μόνο 30 δευτερόλεπτα animation. Επίσης, πρέπει τα data να μετακινηθούν στον υπολογιστή από το CD για επεξεργασία και επίδειξη, αλλά ενός CD-ROM η ταχύτητα είναι περίπου 150 Κ το δευτερόλεπτο, πράγμα που σημαίνει ότι για την επίδειξη 30 δευτερολέπτων animation χρειάζεται περίπου μία ώρα αναμονή!

Η καλύτερη λύση λοιπόν είναι η συμπίεση δεδομένων. Οι πιο γνωστοί αλγόριθμοι συμπίεσης είναι ο LZW και ο RLE. Ο LZW βρίσκεται σε πολλά shareware προγράμματα, καθώς και σε εμπορικά προϊόντα. Αναγνωρίζεται από τις προεκτάσεις ZIP-ARC στο όνομα των αρχείων. Ο RLE μπορεί να βρεθεί στα Windows 3.1 και άνω, σε ένα αρχείο με το όνομα VGALOGO.RLE που περιέχει το λογότυπο του Windows σε συμπιεσμένη μορφή. Οι δύο αυτοί αλγόριθμοι μπορούν να συμπιέζουν κοινά patterns από data, δημιουργώντας μικρότερους κωδικούς αναπαράστασής τους. Οταν συμπιέζονται αρχεία βάσεων δεδομένων, τότε δεν είναι δυνατόν κατά τη διαδικασία της συμπίεσης να "πεταχτούν" data. Ολα είναι χρήσιμα. Οι υπολογισμοί που χρειάζονται κατά τη συμπίεση είναι σχετικά απλοί και η διαδικασία συνεπώς δεν είναι χρονοβόρα. Κατά τη συμπίεση γραφικών όμως, πολύπλοκοι υπολογισμοί παίρνουν μέρος καθιστώντας τη διαδικασία χρονοβόρα και ασύμφορη. Για να συμπιεστεί ψηφιοποιημένη εικόνα ή αριθμός εικόνων που δημιουργούν ένα animation, χρειάζεται ρυθμός συμπίεσης 100-1. Αυτό θα έπαιρνε πολλές ώρες συμπίεσης αλλά και αποσυμπίεσης, γιατί - όπως θα ξέρετε - πολλές φορές η συμπίεση και η αποσυμπίεση κρατούν διαφορετικά χρονικά διαστήματα. Συνεπώς και εφόσον είχαμε να κάνουμε με εικόνες, αποφασίστηκε η εύρεση αλγορίθμων που θα "πετούν" τις μη ορατές πληροφορίες στο ανθρώπινο μάτι κατά τη διαδικασία της συμπίεσης, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη ταχύτητα και περισσότερη συμπίεση. Πάντως, όταν συμπιέζεται μία εικόνα, ο χρήστης θα πρέπει να κάνει ένα συμβιβασμό: καλύτερη ποιότητα εικόνας - μικρότερη συμπίεση και το αντίθετο. Υπάρχουν όμως ορισμένα standards συμπίεσης κοινώς αποδεκτά στην αγορά, τα οποία προσφέρουν αρκετά στο θέμα συμπίεσης. Υπάρχουν κοινοί συμπιεστικοί αλγόριθμοι, αλλά υπάρχουν και νέες μέθοδοι, όπως η συμπίεση με fractals, για την οποία θα μιλήσω αναλυτικότερα παρακάτω. Χρειάζονται standards τα οποία θα βοηθήσουν τη βιομηχανία υπολογιστών να αναπτυχθεί και τους χρήστες να επενδύουν και σε software και σε hardware, τα οποία θα δουλεύουν αρμονικά μαζί με αποτέλεσμα τη συνεχή και γρήγορη μελλοντική ανάπτυξη και στους δύο τομείς. Αλλά σε μία τόσο γρήγορα αναπτυσσόμενη αγορά, με τόσες διαφορετικές δυνάμεις, το αποτέλεσμα είναι ένα μπέρδεμα. Οι εταιρίες συνήθως εφευρίσκουν νέα standards, σε ταχύ ρυθμό και συνήθως ασύμβατα με τα προϋπάρχοντα, εξαναγκάζοντας το χρήστη να πάρει ένα ρίσκο. Τα επίσημα standards, συνήθως εγκεκριμένα από την ISO (International Standards Organisation), χρειάζονται χρόνια να συμπληρωθούν και σε πολλές περιπτώσεις δεν γίνονται αποδεκτά από την αγορά. Για να γίνει ένα standard, de facto, πρέπει να γίνει αποδεκτό από μία μεγάλη ομάδα χρηστών. Πρέπει επίσης να υποστηρίζεται και από τους κατασκευαστές.

Στην αγορά των συμπιεστικών προγραμμάτων για γραφικά επικρατούν τρία standards: τα JPEG, MPEG, Px64 (H.261). Το Px64 αναπτύχθηκε από την CCITT specialist group XV και είναι σχεδιασμένο έτσι, ώστε να επιτρέπει τη μετάδοση video εικόνων χρησιμοποιώντας τηλεφωνικές γραμμές. Τα άλλα δύο standards είναι σχεδιασμένα για υπολογιστικά συστήματα. Το JPEG, μία εξειδικευμένη ομάδα της ISO, αναπτύσσει ένα συμπιεστικό ακίνητων εικόνων πραγματικού χρώματος, βασισμένο σε μία τεχνική με το όνομα discrete cosine transform. Αυτό αναμένεται να γίνει αποδεκτό στο πολύ κοντινό μέλλον. Αλλη ομάδα ειδική στα συμπιεστικά (MPEG) και αυτή της ISO εργάζεται σε ένα standard ειδικό στη συμπίεση κινούμενων, ψηφιοποιημένων εικόνων. Βασίζεται στο ίδιο σύστημα DCT και οι ρυθμοί συμπίεσης για την MPEG είναι υψηλότεροι και έτσι μπορεί να χειριστεί την τεράστια ποσότητα πληροφοριών, απαιτούμενων για την κίνηση ψηφιακών εικόνων. Αλλες εταιρίες αναπτύσσουν διαφορετικές συμπιεστικές τεχνικές. Η Intel π.χ. θα υποστηρίζει τα MPEG, JPEG στο DVI (Digital Video Architecture), αλλά θα χρησιμοποιήσει και δύο δικούς της συμπιεστικούς αλγορίθμους: τον PLV (Production Level Video) και τον RTV (Real Time Video). Η Iterated Systems ανέπτυξε μία μέθοδο συμπίεσης βασιζόμενη σε fractals. Αυτή είναι μία εντελώς διαφορετική προσέγγιση στην ανάλυση και παρουσίαση της εικόνας. Αυτή η fractal συμπίεση πρόσφατα άρχισε να χρησιμοποιείται από τη Microsoft.

Ολα τα επίσημα standards χρησιμοποιούν την ίδια μέθοδο DCT. Ολες οι βασιζόμενες στο DCT μέθοδοι συμπίεσης περιλαμβάνουν χονδρικά τα εξής βήματα: Η εικόνα χωρίζεται σε blocks των 8x8 pixels και οι πληροφορίες κάθε block μετατρέπονται σε κατάσταση light frequency χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο DCT. Υστερα, μερικές από τις υψηλής συχνότητας πληροφορίες, καθώς δεν είναι ορατές από το ανθρώπινο μάτι, πετιούνται. Στη συνέχεια, οι πληροφορίες που απέμειναν συμπιέζονται χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο Huffman ή αριθμητική κωδικοποίηση. Και οι δύο αλγόριθμοι δεν "πετούν" data. Το DVI της Intel υποστηρίζε-

ται από δύο εφαρμογές για Windows, το Asymetrix Multimedia Toolbox και το Harvard graphics. Η Iterated Systems έχει κατασκευάσει το Fractal Formatter, ένα πρόγραμμα αποσυμπίεσης εικόνων συμπιεσμένων με Fractals. Αλλο ένα της Iterated είναι το Images incorporated, software κατάλληλο για να αποσυμπιέζει και να συμπιέζει. Οι εικόνες μπορούν να διαβαστούν σε πολλά formats όπως BMP, PCX, TIF, RASTER, TARGA. Η μεταβολή του μεγέθους των εικόνων με fractals είναι δυνατή και αποδίδει πολύ καλά, αλλά είναι χρονοβόρα. Η συμπίεση χρησιμοποιώντας το Im. inc. είναι εξαιρετικά αργή και θα τη συνιστούσα σε κάποιον με ένα 486DX και 8 MB μνήμη. Σε ένα test που κάναμε μετρήσαμε τα εξής νούμερα σε ένα 386SX (33 MHz): Το αρχείο προς συμπίεση ήταν μεγέθους 225.078 bytes σε format .TIF μετατετραμμένο σε .BMP σε ανάλυση 640x480. Το πρόβλημα ήταν ότι το Im. Inc δεν συμπίεζε εικόνες μεγαλύτερες από 640x400. Η εικόνα μετατράπηκε σε 640x350 και άρχισε η συμπίεση. Επειτα περίπου από 1 ώρα συμπίεσης βαρέθηκα και έκλεισα το μηχάνημα. Το συνιστώ μόνο σε 486DX users. Μία δεύτερη προσπάθεια έγινε σε ένα 486/50 MHz με 4 MB μνήμη. Το προς συμπίεση αρχείο ήταν μεγέθους 151.430 bytes και η συμπίεση κράτησε περίπου 20 λεπτά με ρυθμό συμπίεσης 30:1. Το εκπληκτικό είναι ότι η επόμενη συμπίεση σε ρυθμό 5:1 κράτησε ακριβώς τον ίδιο χρόνο! Η αποσυμπίεση με fractals λοιπόν γίνεται σε πραγματικό χρόνο, πράγμα που αποδεικνύει πόσο ασύμμετρος είναι ο αλγόριθμος. Το ίδιο αρχείο με χρήση του Image Alchemy σε ένα 486/50 συμπιέστηκε σε 5.318 bytes σε 6 δευτερόλεπτα και αποσυμπιέστηκε πάλι σε .TIF σε 15 δευτερόλεπτα. Εάν λοιπόν το μηχάνημά σας είναι αργό, μην χρησιμοποιείτε το Image Incorporated, αφού κοστίζει και 450 λίρες. Αν θέλετε απλά χώρο στο σκληρό σας, να αγοράσετε οπωσδήποτε το Image Alchemy.

Ο αλγόριθμος που βασίζεται σε fractals, μπορεί να είναι κάπως αργός, αλλά διατηρεί την ποιότητα της εικόνας ακόμα και σε συμπίεση 32:1, όπως αυτή της φωτογραφίας.



ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ FRACTAL ΣΥΜΠΙΕΣΗ

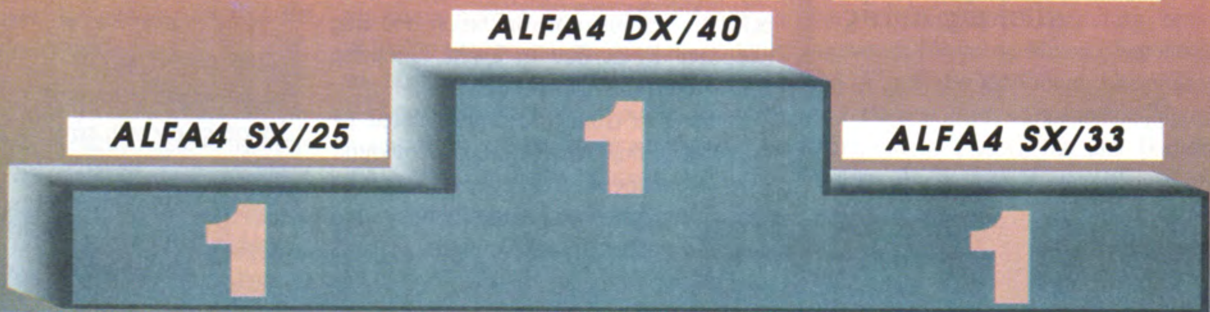
Τα fractals εντυπωσίαζαν για χρόνια τους μαθηματικούς, τους προγραμματιστές shareware και τους... LSD χρήστες. Τα fractals είναι η τάξη μέσα στο χάος, μία μαθηματική αναπαράσταση πολύπλοκης φυσικής γεωμετρίας, δημιουργημένης επεκτείνοντας ένα set από απλά σχήματα και μορφές. Παρόλο που τα fractal μαθηματικά έχουν τύχει αρκετής προσοχής, σπάνια χρησιμοποιούνται σε οποιαδήποτε εμπορική εφαρμογή. Η μόνη εξαίρεση είναι τα Flight Simulators, όπου βρίσκουν εφαρμογή στη δημιουργία ρεαλιστικών landscapes.

Το 1980 μία ομάδα μαθηματικών στο πανεπιστήμιο της Georgia που δούλευε στη συμπίεση με fractals ανακάλυψε το Fractal Transform, ένα γρήγορο τρόπο εύρεσης της φόρμουλας για fractals που καθορίζουν μία δεδομένη εικόνα. Ο Dr Michael Barnsley και ο Dr Alan Sloan έφυγαν από το Georgia University of Technology και ίδρυσαν την Iterated Systems. Η εταιρία δουλεύει σε fractals και στις εφαρμογές τους από το 1987 και ήδη έχει παραγάγει εφαρμογές για Windows. Τα προϊόντα fractal συμπίεσης μπορούν να συμπιέσουν μόνο ακίνητες εικόνες και όχι κινητές εικόνες ή ήχο. Η I.S. πάντως ισχυρίζεται ότι η τεχνολογία της είναι κατάλληλη και για τους δύο τύπους συμπίεσης. Στόχος της εταιρίας είναι να κάνει την τεχνολογία της de facto standard στη συμπίεση ακίνητης εικόνας. Αργότερα η εταιρία θα ασχοληθεί με τη συμπίεση ψηφιοποιημένων κινούμενων εικόνων. (Οταν κρίνει ότι η τεχνολογία αυτή έχει ωριμάσει...). Μία ενδιαφέρουσα πιθανότητα πάντως στη χρήση των fractals για video συμπίεση είναι η εναπόθεση των frames το ένα μπροστά στο άλλο και το ψάξιμο για τα frames στο Z άξονα (βάθους). ❑

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ - ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ



RAM ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΤΕΣΤ ΜΑΙΟΥ '92 ΓΙΑ 386SX - 25Mhz	**RAM** ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΤΕΣΤ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ '92 ΓΙΑ 386DX - 40Mhz	**RAM** ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΤΕΣΤ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ '92 ΓΙΑ 386SX - 33Mhz



ΕΣΕΙΣ ΘΑ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ;

DEALERS

COMPUTER SUPPORT	ΜΠΟΤΑΣΗ 5	ΑΘΗΝΑ	3601076
COMPUTER STUDIES	ΠΑΡΜΕΝΙΩΝΟΣ 23	ΚΑΤΕΡΙΝΗ	0351-39574
COSMOS COMPUTERS	ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 21	ΑΘΗΝΑ	3642515
DATA PLUS ΕΠΕ	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 113	ΑΘΗΝΑ	3609361
DATA POINT	ΒΑΣΙΛ.ΣΟΦΙΑΣ 11	ΑΡΓΟΣ	0751-24977
DATA SHOP	ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	6826593
DIGIGRAF ΕΠΕ	ΣΚΑΡΛΑΤΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ 21	ΛΑΡΙΣΑ	041-531936
INDEX COMPUTERS	ΕΒΑΝΣ 91	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	081-246928
INDEX COMPUTERS	ΕΘΝ.ΑΜΥΝΗΣ 40	ΘΕΣ/ΝΙΚΗ	031-262608
INFOLINE COMPUTERS	ΝΕΟΜΑΡΤΥΡΟΣ ΠΑΥΛΟΥ 4	ΤΡΙΠΟΛΗ	071-233021
MB COMPUTER	ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72	ΝΙΚΑΙΑ	4921600
MB COMPUTER II	ΣΑΜΟΥ & ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ	ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	4960976
VIANET	ΓΛΑΔΣΤΩΝΟΣ 10	ΑΘΗΝΑ	3300060
ADVICE	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 128	ΑΘΗΝΑ	8239289
ARROW LINK	ΧΕΛΜΟΥ 28	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	9250465
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Α.	ΙΦΙΚΡΑΤΟΥΣ 23	ΠΑΓΚΡΑΤΙ	7016661
ΒΟΥΣΤΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΜΕΛΕΤΙΟΥ ΓΕΩΓΡΑΦΟΥ 17	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	0651-70932
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	ΣΠ.ΣΠΥΡΙΔΗ 120Δ	ΒΟΛΟΣ	0421-34621
ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΥΔΑΚΗΣ Μ.Ν&ΣΙΑ ΟΕ	ΠΕΡΙΔΟΥ 36	ΧΑΝΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	0821-58984
ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	Β.ΚΩΝ/ΝΟΥ 139	ΚΟΡΩΠΙ	6624768
ΜΠΙΛΙΝΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠ.	ΝΕΑΠΟΛΗ - ΛΑΚΩΝΙΑΣ	ΝΕΑΠΟΛΗ	0734-22970
ΣΤΑΜΑΤΕΛΑΤΟΣ Γ.	ΛΙΘΟΣΤΡΩΤΟΥ 1	ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ	0671-22918

ALFA 4 COMPUTERS ΣΟΛΩΜΟΥ 28 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ: 33 02 220-1

Ζωηρή κίνηση παρατηρείται τον τελευταίο καιρό στην CompuLink. Φαίνεται ότι το νερό έχει μπει πια στο αυλάκι για τα καλά. Πλήθος μηνυμάτων, νέες διασκέψεις με ζωηρές συζητήσεις και ενδιαφέροντα θέματα, πολλοί νέοι χρήστες είναι τα κυριότερα χαρακτηριστικά της κίνησης αυτής.

Η CompuLink παρουσιάστηκε σε μία ακόμη έκθεση, την Cad Cam & Graphics, που πραγματοποιήθηκε στα μέσα Νοεμβρίου. Οπως και σε προηγούμενες εκθέσεις, έτσι και σε αυτή, το ενδιαφέρον των επισκεπτών ήταν έντονο γύρω από το σύστημα, το οποίο εντυπωσίασε με τις δυνατότητές του και τα διάφορα νέα στοιχεία που έχουν κάνει την παρουσία τους στη βάση, όπως η συμμετοχή των Τεχνικών Εκδόσεων στην Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη και το πολύ καλό multi-user παιχνίδι Air Warrior.

Είναι γεγονός ότι οι χρήστες έχουν μπει πια στο νόημα και το πνεύμα της CompuLink, πράγμα που δεν συνέβαινε κατά τους πρώτους μήνες της λειτουργίας της. Είναι φανερό από το πλήθος των μηνυμάτων που στέλνονται καθημερινά, αλλά και από το περιεχόμενό τους. Και δεν είναι μόνο αυτά! Διαρκώς νέες διασκέψεις ξεπετάγονται καθημερινά στην CompuLink με πολλά ενδιαφέροντα θέματα. Η ποικιλία των θεμάτων είναι τόσο μεγάλη, που μπορείτε πια να βρείτε τη διάσκεψη που σας εκφράζει! Κι αν δεν τη βρείτε, μπορείτε κάλλιστα να τη δημιουργήσετε!

Σε αυτό το τεύχος θα ασχοληθούμε με τις εντολές δημιουργίας και συντονισμού μιας διάσκεψης και θα παρουσιάσουμε τις νέες διασκέψεις που δημιουργήθηκαν στα μέσα Νοεμβρίου. Για να δούμε τις διασκέψεις που υπάρχουν μέσα στην CompuLink, είναι η εντολή Show All. Η εντολή αυτή μας παρουσιάζει όλες τις διασκέψεις που έχουν δημιουργηθεί μέσα στη βάση εκτός από τις εμπιστευτικές! Οι εμπιστευτικές διασκέψεις δεν εμφανίζονται στον κατάλογο και είναι ανοικτές μόνο στα μέλη που έχει ορίσει ο συντονιστής της.

Για να συνδεθούμε με μια διάσκεψη δίνουμε στο Main: την εντολή Join <όνομα διάσκεψης> και κατόπιν διαλέγουμε το θέμα που μας ενδιαφέρει. Θα πρέπει να πούμε ότι σύνδεση με κάποια διάσκεψη μπορούμε να κάνουμε μόνο όταν η διάσκεψη είναι ανοικτή προς όλους ή είμαστε ήδη μέλος σε κλειστή διάσκεψη. Αν θέλουμε να γίνουμε μέλη σε κάποια κλειστή διάσκεψη, θα πρέπει να στείλουμε ένα μήνυμα προς στον moderator (συντονιστή) της διάσκεψης για να μας επιτρέψει την είσοδο στη διάσκεψη.

Ας περάσουμε όμως στην απέναντι πλευρά! Πώς σας φαίνεται η ιδέα να γίνετε συντονιστής μιας διάσκεψης; Αν τη βρίσκετε ενδιαφέρουσα ιδέα, αλλά είστε γεμάτοι απορίες για το πώς θα τη συντονίσετε, τότε οι παρακάτω γραμμές θα δώσουν λύση σε κάθε ερώτησή σας. Πρώτα απ' όλα, θα πρέπει να έχετε σκεφτεί πώς θα ονομάσετε τη διάσκεψη, ποια θέματα θα περιλαμβάνει, καθώς και σύντομες και ξεκάθαρες περιγραφές του κάθε θέματος. Αφού έχετε φτιάξει ένα πλάνο, μπορείτε να κάνετε ένα βήμα ακόμα.

Συνδεθείτε με την CompuLink και καταλήξτε στο Main: prompt. Τώρα είστε έτοιμοι. Για να δημιουργήσετε, λοιπόν, μία νέα διάσκεψη, δώστε την εντολή Moderate New. Στη συνέχεια, θα πρέπει να δώσετε το όνομα της διάσκεψης (μέχρι 14 χαρακτήρες χωρίς κενά). Από αυτή τη στιγμή περνάτε σε ένα άλλο μέρος του συστήματος, που σας επιτρέπει το συντονισμό της

DEMO USERS

Η λειτουργία Demo, όπως ήδη σας έχουμε πει, άλλαξε μορφή! Τώρα, πρέπει να δηλώσετε στην αρχή αν είστε Demo χρήστης. Αν ναι, τότε το σύστημα σας οδηγεί σε μία περιοχή, όπου μπορείτε να κάνετε download ένα αρχείο που σας παρουσιάζει την CompuLink. Το αρχείο αυτό είναι σε συμπιεσμένη μορφή (.zip), ώστε να μπορέσετε να το κατεβάσετε σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Για να το τρέξετε, θα πρέπει πρώτα να το αποσυμπιέσετε, χρησιμοποιώντας το γνωστό αποσυμπιεστικό pkunzip. Μετά από τη διαδικασία αυτή (off line πια), τρέχοντας το αρχείο cam.exe, μπορείτε να γνωρίσετε την CompuLink και τις δυνατότητές της σε μία αναλυτική παρουσίαση. Το πρόγραμμα σας ξεναγεί σε όλες τις περιοχές της CompuLink και σας αποκαλύπτει όλες τις διαστάσεις της βάσης, τις οποίες θα ήταν αδύνατον να δείτε μόνοι σας, χωρίς το manual της CompuLink.

διάσκεψης. Από κει και πέρα, το σύστημα σας οδηγεί υποβάλλοντάς σας ερωτήσεις. Η πρώτη ερώτηση που σας γίνεται, για το αν η διάσκεψή σας θέλετε να είναι ανοικτή ή κλειστή, είναι: "Κλειστή Διάσκεψη (y/n)?". Κατόπιν ακολουθεί η ερώτηση αν είναι "Εμπιστευτική (όχι στη λίστα) διάσκεψη (y/n)?". Τέλος, θα σας ζητηθεί να δώσετε μια περιγραφή της διάσκεψής σας (μέχρι 60 χαρακτήρες). Αυτό ήταν και το τελευταίο βήμα της δημιουργίας. Από δω μπορείτε να περάσετε στο συντονισμό της διάσκεψης.

Αρχικά, θα πρέπει να ορίσετε τα θέματα της διάσκεψης. Ετσι σας εμφανίζεται αυτόματα την πρώτη φορά το ακόλουθο:

" Ονομα Περιγραφή"

"n: "

Στο n: θα πρέπει να δώσετε το όνομα του θέματος/topic της διάσκεψης και αμέσως μετά, στην ίδια γραμμή (αφήνοντας ένα κενό), μια σύντομη περιγραφή του θέματος. Συνεχίστε έτσι για όλα τα θέματα. Οταν τελειώσετε με τα θέματα στο n: prompt δώστε quit αντί για όνομα θέματος και θα σταματήσετε τη διαδικασία.

Επόμενο μέλημά σας είναι να γράψετε κάποιους μέλη στη διάσκεψή σας, χωρίς να είναι απαραίτητο. Αυτό θα το κάνετε με την εντολή Add Participants.

Θα πρέπει βέβαια να βρίσκεστε μέσα στην περιοχή Mod:. Κατόπιν πληκτρολογήστε τα ονόματα - userID, χωρίζοντάς τα με κενά, ώστε να ξεχωρίζουν. Γράφοντας Show participants, μπορείτε να επαληθεύσετε την εγγραφή. Τώρα μπορείτε να βγείτε από το Mod: και να κάνετε join τη διάσκεψή σας, δίνοντας τα πρώτα εναρκτήρια μηνύματα με την εντολή Say.

Στο επόμενο τεύχος θα ασχοληθούμε αναλυτικότερα με το συντονισμό μιας διάσκεψης, τη δημιουργία και διαχείριση των Uploading και Downloading directories και εντολές δευτερεύουσας σημασίας. Επιστροφή τώρα στη βασική περιοχή της CompuLink και ας κοιτάξουμε τις νέες διασκέψεις που δημιούργησαν οι χρήστες της CompuLink. Η PC_MMedia είναι μια διάσκεψη που δημιουργήθηκε στις αρχές Νοεμβρίου από τον gchris (Γιώργο Χριστόπουλο) και ασχολείται με τα MultiMedia. Στο πρώτο μήνυμα ορίζονται οι στόχοι της διάσκεψης αυτής: "Η διάσκεψη αυτή δημιουργήθηκε για να προσφέρει ορισμένα χρήσιμα utilities και εφαρμογές από τον εντυπωσιακό χώρο των MultiMedia. Εχουμε τη γνώμη ότι ήδη πολλοί από σας ασχολούνται με τον ενδιαφέροντα αυτόν τομέα και ψάχνουν εφαρμογές και βοηθήματα για καλύτερη κατανόηση και αξιοποίηση αυτής της τεχνολογίας.

Η αρχή έγινε από μας που θα εμπλουτίσουμε τη διάσκεψη με νέα και ενδιαφέροντα αρχεία. Μπορεί να γίνετε μέλη (η διάσκεψη είναι ανοικτή σε όλους) και να χαθείτε στον παράδεισο των multimedia. Εννοείται ότι μπορείτε να πάρετε όσα προγράμματα θέλετε (με download) και να τα χρησιμοποιήσετε όπως εσείς θέλετε. Περιμένουμε την ανταπόκρισή σας. Ο moderator της διάσκεψης, Γιώργος Χριστόπουλος.". Ακόμα, έχει δημιουργηθεί από τον Hank (Ανδρέα Γκορτσίλα) μία κλειστή διάσκεψη με κεντρικό θέμα τον Clipper_5.01 και θέματα, όπως συζητήσεις και ανάπτυξη θεμάτων, utilities, ερωτήσεις και απορίες, καθώς και αρχεία για downloading. Επίσης, μια ενδιαφέρουσα διάσκεψη, Cars, που ασχολείται όπως είναι φανερό με τα αυτοκίνητα, δημιούργησε ο Cyborg (Κώστας Ζούλιας). Τα τρία θέματά της είναι για τα οικογενειακά αυτοκίνητα, τα αγωνιστικά και διάφορες συζητήσεις γενικού περιεχομένου. Σε απάντηση της διάσκεψης Basket, ο gjohn (Γιώργος Σκιαδάς) έφτιαξε τη διάσκεψη Football, που ασχολείται με παρουσίαση ποδοσφαιρικών νέων, τόσο ελληνικών όσο και αυτών που έρχονται από το εξωτερικό.

Ακόμα μπορούν να γίνουν συζητήσεις χωρίς χουλιγκανισμούς! Την ημέρα που γραφόταν αυτό το άρθρο δημιουργήθηκε και η διάσκεψη Computers από τον maverick (Αγγελος Μασουρόπουλος), αλλά γι' αυτή θα μιλήσουμε τον άλλο μήνα που θα έχει κάνει τα πρώτα της βήματα. Ως τότε, καλές γιορτές και μην ξεχνάτε να παίζετε Air Warrior. Ζήτω η Β!

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΝΤΟΛΗΣ MODERATE ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΚΕΨΗΣ

Moderate: Η εντολή αυτή δίνεται στην κύρια περιοχή της CompuLink (Main:) για να συντονίσετε μια διάσκεψη που έχετε δημιουργήσει. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να είστε ο moderator της διάσκεψης ή ο co-moderator.

Moderate New: Και αυτή η εντολή δίνεται από την κύρια περιοχή (Main:) και σας επιτρέπει να δημιουργήσετε τη δική σας διάσκεψη. Προσοχή όμως, γιατί τα βήματα που θα κάνετε είναι χωρίς επιστροφή.

Add: Η εντολή δίνεται στην περιοχή συντονισμού διάσκεψης (Mod:). Η εντολή αυτή επιτρέπει να προσθέσουμε στη διάσκεψη νέα μέλη ή νέα θέματα.

Add Topic <όνομα θέματος>: Η σύνταξη της εντολής Add για τη δημιουργία/προσθήκη νέου θέματος στη συγκεκριμένη διάσκεψη. Στη συνέχεια, ακολουθεί ενημέρωση των μελών από το σύστημα για το νέο θέμα.

Add Par <ονόματα νέων μελών>: Η σύνταξη της Add για την εγγραφή νέων μελών στη διάσκεψη. Τα ονόματα θα πρέπει να χωρίζονται μεταξύ τους με κενά.

Remove: Η εντολή αυτή σας επιτρέπει να διαγράψετε κάποιο θέμα της διάσκεψης που δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον ή να διαγράψετε κάποιο μέλος από τη διάσκεψή σας.

Remove Topic <όνομα θέματος>: Η σύνταξη της εντολής Remove για τη διαγραφή κάποιου θέματος από τη διάσκεψη. Ακολουθεί ενημέρωση των μελών από το σύστημα.

Remove Par <ονόματα μελών>: Η σύνταξη της εντολής Remove για τη διαγραφή "ανεπιθύμητων" μελών από τη διάσκεψη. Οπως και στην Add, έτσι και εδώ τα ονόματα πρέπει να χωρίζονται μεταξύ τους με κενά.

Change: Αλλαγή της περιγραφής κάποιου θέματος της διάσκεψης. Το σύστημα σας ζητάει στη συνέχεια το όνομα του θέματος, το νέο όνομα και τη νέα περιγραφή του.

Delete Message <αριθμός μηνύματος>: Αφαίρεση μηνύματος από κάποιο θέμα της διάσκεψης. Αυτό μπορεί να γίνει και έμμεσα, όταν βρίσκεστε συνδεδεμένος (join) με τη διάσκεψη που συντονίζετε με την εντολή withdraw.

SOFTWARE SHAREWARE

Πρώτο και καλύτερο θέμα της στήλης είναι ένα καταπληκτικό demo πρόγραμμα, που μας έρχεται από τη χώρα των χιλίων λιμνών. Πρόκειται για κάτι που σίγουρα δεν έχετε ξαναδεί. Ακόμα, το "σετάκι" συμπληρώνουν ένα πρόγραμμα γι' αυτούς που "μετράνε τ' άστρα" και ένα πολύ χρήσιμο πρόγραμμα backup.

• Γράφει ο Γιάννης Ρηγόπουλος

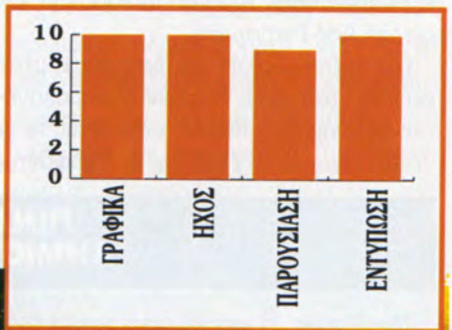
Unreal

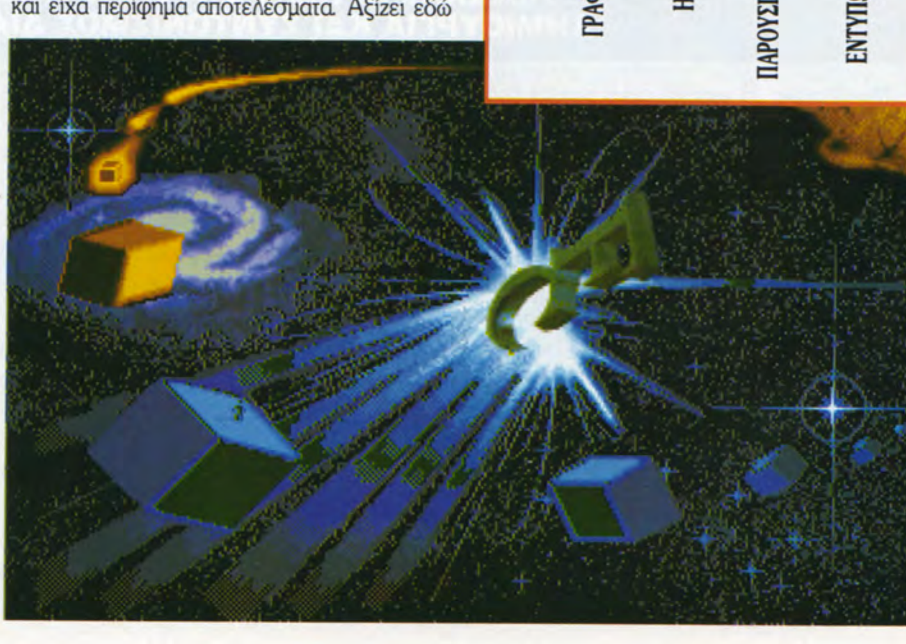
ΕΙΔΟΣ: **Graphics Demonstration**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Future Crew**

FILENAME: **UNREAL.ZIP**

Σίγουρα από αυτή τη στήλη δεν σας έχω συνηθίσει σε παρουσιάσεις demo προγραμμάτων, αλλά η περίπτωση του Unreal αποτελεί εξαίρεση. Οι κατασκευαστές του προγράμματος, μια ομάδα ερασιτεχνών προγραμματιστών από τη Φινλανδία με το όνομα Future Crew, κέρδισαν επάξια το βραβείο για το καλύτερο πρόγραμμα επίδειξης στο διαγωνισμό Assembly '92 ειδικά για PCs. Οπως θα καταλάβατε, πρόκειται για ένα πρόγραμμα γραμμένο εξ ολοκλήρου σε pure assembly και η ομάδα αποδεικνύει με τον καλύτερο, μπορώ να πω, τρόπο τις ικανότητές της. Το πρόγραμμα για να τρέξει χρειάζεται σχετικά γρήγορο μηχάνημα, 386SX και άνω, αρκετή μνήμη, κάρτα VGA ή SVGA και μουσική κάρτα SoundBlaster, SoundBlaster Pro ή Sound Master II. Το έτρεξα σε ένα σύστημα 386/30 MHz με κάρτα Tseng Labs SVGA, 4 MB μνήμη και κάρτα SoundBlaster και είχα περίφημα αποτελέσματα. Αξίζει εδώ να σημειωθεί πως η μουσική που ακούγεται καθ' όλη τη διάρκεια του demo είναι καταπληκτική και δημιουργία των ίδιων προγραμματιστών και, εάν δεν διαθέτετε κάποια από τις παραπάνω κάρτες, δεν μένει παρά να θαυμάσετε τα εκπληκτικά γραφικά του. Το πρόγραμμα είναι χωρισμένο σε πολλά ανεξάρτητα κομμάτια με ξεχωριστό τίτλο, τα οποία "παίζονται" το ένα μετά το άλλο. Οι τίτλοι της κάθε ενότητας είναι σχετικοί με αυτό που ακολουθεί. Κατά τη διάρκεια του demo μπορείτε να θαυμάσετε την τρομερή δουλειά που έχουν κάνει οι προγραμματιστές. Vector graphics, fractals, 3D graphics, περιστροφή και παραμόρφωση αντικειμένων, 3D landscapes, ως και εναλλαγή παλέτας χρωμάτων με τόσα χρώματα όσα δεν φανταζόσασταν ότι θα βλέπατε από τη VGA σας. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως υπερθέαμα και, αν συμπεριλάβει κανείς και την ταχύτητα, τότε καταλήγει στο συμπέρασμα πως το Unreal είναι το καλύτερο demo που έχει κυκλοφορήσει για PC, ίσως και ένα από τα καλύτερα σε όλους τους υπολογιστές! Δυστυχώς, δεν μπορώ να σας περιγράψω με λόγια το τι θα δείτε. Απλά αφήστε το να σας οδηγήσει στη δική του διάσταση, μια διάσταση μακριά από την πραγματικότητα!





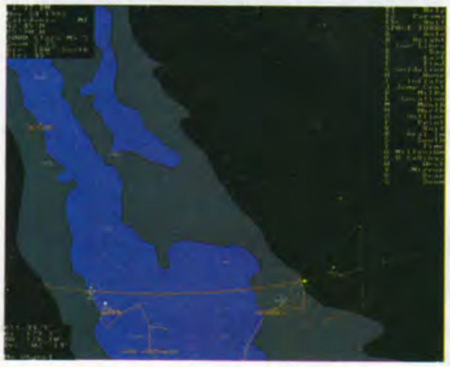
SkyGlobe v3.5

ΕΙΔΟΣ: **Planetarium**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **KlassM Software**

FILENAME: **SKYGL350.ZIP**

Το πλανητάριο είναι κάτι που σίγουρα μάγεψε τον καθέναν όταν αντίκρισε για πρώτη φορά την εξομοίωση του ουράνιου θόλου. Κάτι που βρίσκεται βέβαια πολύ μακριά από τον κόσμο μας, αλλά είναι πέρα για πέρα πραγματικό και μαγευτικό. Σε περίπτωση που θα σας άρεσε να έχετε κι εσείς ένα τέτοιο πλανητάριο σπίτι σας, δεν έχετε παρά να βρείτε το Skyglobe. Είναι μια πιστή προσομοίωση του ουράνιου θόλου, με πραγματικά στοιχεία και αλλαγή παραμέτρων σε πραγματικό χρόνο. Το Skyglobe απεικονίζει 25.000 αστέρια, πλανήτες, τον Ηλιο και τη Σελήνη, αστερισμούς, νεφελώματα, γαλαξίες και συντεταγμένες για όλον σχεδόν τον πλανήτη με ημερομηνία και ώρα για 230 διαφορετικές τοποθεσίες ανά τον κόσμο. Φυσικά, μπορείτε επίσης να δείτε τα ονόματα των πιο φωτεινών αστέρων με τα χαρακτηριστικά τους. Το πρόγραμμα είναι καταπληκτικό όσον αφορά τα γραφικά και την πιστότητα των πληροφοριών. Οι λειτουργίες γίνονται κυρίως με τα function keys και θα ήταν προτιμότερο να συνδέσετε το mouse σας για να κάνετε τη ζωή σας πιο εύκολη. Το εγχειρίδιο είναι και αυτό στα ίδια υψηλά επίπεδα του προγράμματος και αναφέρει με κάθε λεπτομέρεια όλες τις λειτουργίες. Το καλύτερο όμως το άφησα για το τέλος. Το πρόγραμμα λειτουργεί και σε SVGA με κάποια παράμετρο στο command line και αν διαθέτετε εικόνες GIF ή PCX, οι οποίες να απεικονίζουν κάποια συγκεκριμένα ουράνια σώματα,





απλά ενσωματώστε τα στο ίδιο directory με το Skyglobe σύμφωνα με τις οδηγίες του manual. Ετσι, κάθε φορά που θα κάνετε click σε κάποιο άστρο, εάν υπάρχει κάποια εικόνα, θα εμφανίζεται αυτόματα! Η τελευταία δυνατότητα είναι κάτι πολύ πρωτότυπο και σίγουρα προσθέτει ρεαλιστικότητα στο πρόγραμμα. Το Skyglobe είναι ένα θαυμάσιο εργαλείο εκμάθησης και γνωριμίας με το "νυκτερινό" ουρανό. Ενα πρόγραμμα που συστήνω ανεπιφύλακτα.

BakUpWiz v3.29f

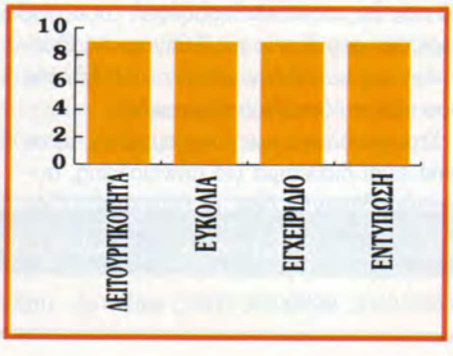
ΕΙΔΟΣ: **Hard Disk Backup Utility**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **PCX**

FILENAME: **BAKUPWIZ.ZIP**

Ο σκληρός σας δίσκος είναι ένα από τα πιο χρήσιμα και απαραίτητα περιφερειακά στα PCs. Πολλά από τα προγράμματα που κυκλοφορούν σήμερα χρειάζονται το λιγότερο 10 με 20 MB ελεύθερα στο σκληρό σας δίσκο για να δουλέψουν. Ο σκληρός δίσκος, λοιπόν, είναι αναπόσπαστο κομμάτι του συστήματός σας. Μπορεί όμως να αποδειχτεί και ένας πολύ "άπιστος" φίλος. Για κάποιο λόγο, ίσως τα στοιχεία να σας αποχαιρετίσουν για πάντα. Ενα craching ή κάποιο virus μπορεί να σας κάνουν να σκεφτείτε πως ίσως θα ήταν καλή ιδέα να κρατάτε άλλη φορά ένα backup των αρχείων σας. Για αυτή τη δουλειά χρειάζεστε και το απαραίτητο πρόγραμμα. Ενα τέτοιο πρόγραμμα είναι το BacUpWiz, το οποίο σίγουρα θα σας φανεί πολύ χρήσιμο και πρακτικό. Με τη βοήθειά του μπορείτε να κάνετε με τον πιο εύκολο τρόπο ένα backup όλου του σκληρού δίσκου ή ορισμένων επιλεγμένων αρχείων. Λειτουργεί όπως ακριβώς και ορισμένα αντίστοιχα commercial προγράμματα και σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε backup κατά ημερομηνία και ώρα, με σύγκριση, με verification ή όχι. Το restoring γίνεται με επίσης εύκολο τρόπο ορίζοντας αντίστοιχες παραμέτρους.





Το όλο πρόγραμμα λειτουργεί μέσω pull-down menus και σας δίνει πληροφορίες σε κάθε βήμα σας. Για να ξεκινήσετε τη διαδικασία, απλά ορίζετε τι θέλετε να κάνετε backup από το Backup menu και με το Directory menu σας ζητείται να εισαγάγετε κάποια δισκέτα στο σχετικό drive. Στη συνέχεια, σας δίνονται πλήρεις πληροφορίες για τη διεξαγωγή του backup. Το πρόγραμμα διαθέτει και κάποια "έξυπνη" λειτουργία, ώστε όταν εισάγετε νέα δισκέτα να ξεκινάει πάλι μόνο του. Το εγχειρίδιο είναι πολύ κατατοπιστικό και κατανοητό, αν και για να δουλέψει κανείς με το πρόγραμμα δεν θα το χρειαστεί καθόλου. Το BakUpWiz είναι ένα πρόγραμμα που δεν πρέπει να λείπει από κανένα σύστημα. Χρήσιμο, ευκολόχρηστο και ευέλικτο θα γίνει ένα αναπόσπαστο κομμάτι της συλλογής σας, όπως ακριβώς και ο σκληρός σας δίσκος.

Τα προγράμματα που παρουσιάζουμε εδώ μπορείτε να τα βρείτε και στη διάσκεψη pc_latest της CompuLink.



Dark-Side Data Bank

Τι θα λέγατε για μια περιπλάνηση αυτό το μήνα στη σκοτεινή πλευρά της Πληροφορικής; Φυσικά, αστειεύομαι. Αναφέρομαι στην Dark-Side Data Bank, την οποία φιλοξενεί η στήλη σ' αυτό το τεύχος. Η βάση δεν έχει βέβαια μακρύ παρελθόν αλλά το μέλλον, απ' ό,τι δείχνουν τα πράγματα, θα είναι λαμπρό. Περισσότερες πληροφορίες θα διαβάσετε παρακάτω. Επίσης, στο δεύτερο μέρος θα σας παρουσιάσω ένα πρόγραμμα επικοινωνίας λίγο αλλιώτικο από τα άλλα, λίγο shareware και πολύ καλό! Αλλά, για να μην σας τρώει η αγωνία, ας ξεκινήσουμε.

• του Γιάννη Ρηγόπουλου

Λίγο μετά την Πρωτοχρονιά του 1992, έκανε τα πρώτα της βήματα μια νέα βάση στο χώρο που ακούει στο όνομα Dark-Side Data Bank. Περίπου σε ένα μήνα λοιπόν γιορτάζει τα πρώτα της γενέθλια και, όπως φαίνεται, θα γιορτάσει και άλλα πολλά στο μέλλον. Κάτω από την εποπτεία του SysOp της, κ. Ηλία Στασινού, κατάφερε σε πάρα πολύ μικρό χρονικό διάστημα να μπει δυναμικά στο χώρο της τηλεπληροφορικής.

Η βάση είναι στημένη σε ένα σύστημα 286 με αρκετά μεγάλης χωρητικότητας σκληρό δίσκο και ως πρόγραμμα χρησιμοποιείται το πολύ γνωστό Remote Access v1.11. Επίσης, για τον έλεγχο του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, υπάρχει το Front-Door 2.02 (ως mailer) και το Imail 1.21 (ως Tosser/Scanner). Το modem είναι ένα 2.400 με MNP-5 και V.42bis, το οποίο σας υπόσχεται συνδέσεις χωρίς τα "παρατράγουδα" των ελληνικών γραμμών.

Στην Dark-Side μπορεί κανείς να βρει πέντε συνολικά δίκτυα ανταλλαγής μηνυμάτων: HellasNet (7:1000/26), πανελλαδικό, GoldenNET (8:2000/13) και AthensNET (10:1/19), αθηναϊκά, και τα διεθνή OlympicNet (17:720/103) και IntlNet (57:3003/11) με συνολικά 81 περιοχές συζητήσεων. Σύντομα αναμένεται και η σύνδεση με το πολύ γνωστό διεθνές δίκτυο FidoNet. Με αυτό τον τρόπο κάποιο μήνυμά σας θα μπορεί να "ταξιδέψει" τόσο στις περισσότερες βάσεις της Αθήνας, της Θεσσαλονίκης και άλλων πόλεων στην Ελλάδα όσο και σε βάσεις του εξωτερικού.

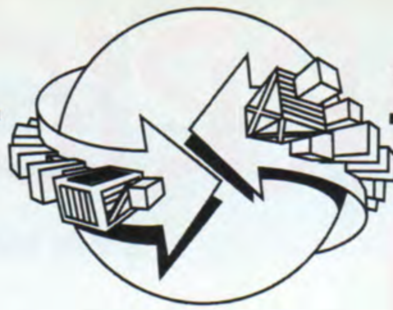
Στον κατάλογο των προγραμμάτων, τα οποία είναι διαθέσιμα για downloading, συμπεριλαμβάνονται όλες οι τελευταίες εκδόσεις γνωστών public domain και shareware προγραμμάτων, μεταξύ των οποίων και οι τελευταίες εκδόσεις των antivirus της McAfee Associates. Εκτός των άλλων, μπορείτε να βρείτε και μια μεγάλη συλλογή από GIF εικόνες, ορισμένες από τις οποίες είναι διαθέσιμες μόνο στην Dark-Side και αποτελούν προσωπικές παραγωγές του χειριστή. Επίσης, υπάρχουν εγκαταστημένα συνολικά 18 Doors (παιχνίδια, off-line mail reading, movie database κ.ά.), καθώς και πολλά bulletins με διάφορες χρήσιμες πληροφορίες για τους χρήστες. Στα μελλοντικά σχέδια της βάσης έχει συμπεριληφθεί και η σύνδεση ενός CD-ROM drive.

Η σύνδεση με την Dark-Side δεν έχει καμία απολύτως οικονομική επιβάρυνση και, απ' ό,τι υποστηρίζει ο SysOp, δεν πρόκειται να γίνει κάποια αλλαγή σ' αυτό. Ο μοναδικός περιορισμός που τίθεται είναι η αυτόματη εξακρίβωση των στοιχείων κάθε χρήστη, από την οποία αποκτά πλήρη πρόσβαση στο σύστημα. Μετά τον έλεγχο, σας παρέχεται χρόνος 25 λεπτών ημερησίως στο σύστημα, αν είστε κάτοχος modem 2.400, και 35 λεπτών για εσάς που έχετε ένα 1.200άρι modem. Το όριο download είναι 400 Κ ημερησίως. Υπάρχουν επίσης και άλλα δύο επίπεδα τα οποία, παρόλο που δεν υπάρχει συνδρομή, μπορείτε να τα κερδίσετε με δύο άλλους τρόπους: γράφοντας πάνω από 50 μηνύματα ή στέλνοντας αρχεία συνολικού μεγέθους 0.5 MB παίρνετε πρόσβαση στο προτελευταίο επίπεδο, ενώ με 100 μηνύματα και 1 MB uploading αποκτάτε και το τελευταίο επίπεδο. Στα δύο αυτά επίπεδα το όριο του download ανεβαίνει στο 0.5 MB και 1 MB αντίστοιχα.

Η Dark-Side Data Bank, όπως θα διαπιστώσατε, έχει τα προσόντα να ανέβει στην κορυφή των βάσεων της Αθήνας.

Ακόμη βέβαια είναι πολύ νωρίς και ίσως κάποιος ανακαλύψει ορισμένες ατέλειες στο σύστημα.

Μην είστε όμως τόσο αυστηροί. Θα δείτε ότι σύντομα θα επέλθει η άνοδος. Για να συνδεθείτε με την Dark-Side, τηλεφωνήστε στο 6546826 (8-N-1) από τις 23:00 ως τις 9:00.



Πριν από μερικά τεύχη είχα παρουσιάσει τη Lightspeed BBS. Το τηλέφωνο της βάσης έχει αλλάξει και από δω και στο εξής θα μπορείτε να συνδέεστε μαζί της στο τηλέφωνο 2826971 στα 2.400 (με MNP-5).

Ισως να μην ξέρετε πως στην Πάτρα λειτουργεί η Optibase, πράγμα που σίγουρα οι Πατρινοί users θα γνωρίζουν ήδη. Σε λίγο καιρό ίσως να έχουμε κι εμείς την ευκαιρία να την παρουσιάσουμε από αυτή τη στήλη. Εν αναμονή, λοιπόν, και για τους βιαστικούς το τηλέφωνα σύνδεσης είναι (061) 331611.

* MicroLink

Για το περιβάλλον των Windows δεν έχουν παρουσιαστεί ως τώρα πολλά προγράμματα επικοινωνίας εκτός από το CrossTalk For Windows, το οποίο παρουσιάστηκε σε προηγούμενο τεύχος του περιοδικού, και το Procomm Plus For Windows, το οποίο περιμένουμε να πέσει στα χέρια μας για μια εις βάθος παρουσίαση. Υπάρχουν όμως και ορισμένα άγνωστα στον πολύ κόσμο προγράμματα επικοινωνίας, τα οποία ανήκουν στο χώρο των shareware και τρέχουν επίσης κάτω από περιβάλλον Windows. Ενα από αυτά τα προγράμματα είναι το MicroLink, το οποίο προσφέρει δυνατότητες που μπορεί να βρει κανείς σε commercial προγράμματα του είδους.

Οπως σε κάθε πρόγραμμα για Windows που σέβεται τον εαυτό του, έτσι και στο MicroLink μπορείτε να βρείτε τα γνωστά buttons και pull-down menus. Εκείνο που θα τραβήξει αμέσως την προσοχή του χρήστη είναι η εξομοίωση στα LEDs των εξωτερικών modems. Ετσι, όσοι από σας δεν διαθέτετε εξωτερικό modem, μπορείτε τώρα να βλέπετε ανά πάσα στιγμή την κατάσταση τόσο του modem όσο και της γραμμής.

As εστιάσουμε όμως καλύτερα στις δυνατότητες αυτού του μικρού - μεγάλου προγράμματος. Εκτός από τα LEDs, μπορείτε να δείτε και τα πολύ πρακτικά buttons, τα οποία σας δίνουν άμεση πρόσβαση σε λειτουργίες, όπως εμφάνιση του καταλόγου τηλεφώνων, έξοδο από το πρόγραμμα, copy και paste κειμένου, dialing, hang-up, αποστολή και λήψη αρχείων και φυσικά το πολύ χρήσιμο Help. Ειδικά το τελευταίο καλύπτει τα πάντα γύρω από το πρόγραμμα και δεν θα χρειαστεί να ανατρέξετε ούτε μία φορά στο manual του προγράμματος. Αρχικά, θα πρέπει να κάνετε setup στο πρόγραμμα στις παραμέτρους του modem σας και όχι μόνο. Αυτό γίνεται μέσω του Settings menu. Σ' αυτό μπορείτε να ορίσετε επίσης τα paths του προγράμματος, τα function keys, τα scripts, τον ορισμό των communication ports, τη λειτουργία host κ.ά. Εκείνο που θεώρησα ως μειονέκτημα στη διαδικασία του setting ήταν ο περιορισμός στην εισαγωγή παραμέτρων στο initializing string. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μην μπορεί να γίνει ολοκληρωμένο setup του modem με την εκκίνηση. Διορθώνεται κάπως η κατάσταση, μόνο στην περίπτωση που το modem σας διαθέτει non-volatile μνήμη για τη μόνιμη αποθήκευση των παραμέτρων του modem, οπότε προσθέτετε μέσω του initializing string κάποιες επιπλέον παραμέτρους. Εξακολουθεί όμως να παραμένει μειονέκτημα, αφού ο καθορισμός των παραμέτρων είναι ένα σημαντικό σημείο στα προγράμματα επικοινωνίας. Προχωρώντας, θα πρέπει να δημιουργήσετε ένα directory με τα τηλέφωνά σας μέσω της επιλογής Directory από το File menu ή το αντίστοιχο button. Δίνετε το όνομα της καταχώρισης, το τηλέφωνο, την ταχύτητα σύνδεσης, το πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων και το terminal emulation και το script αυτόματης εισόδου (εάν υπάρχει). Οσο για το τελευταίο, αξίζει να σημειωθεί ότι το πρόγραμμα διαθέτει μια απλή αλλά πολύ ισχυρή γλώσσα script, με την οποία μπορείτε να δημιουργήσετε scripts λειτουργιών αυτόματης πρόσβασης σε βάσεις ή ακόμη και μεταφορά σε κάποια συγκεκριμένη περιοχή βάσης για upload/download προγραμμάτων. Η λειτουργία Host δυστυχώς είναι ενεργός μόνο στην registered έκδοση. Για τη μεταφορά αρχείων, το πρόγραμμα προσφέρει πρωτόκολλα όπως ASCII, Xmodem, Xmodem-CRC, Xmodem-1k, Ymodem, Ymodem- Batch, Ymodem-G και το δημοφιλές Zmodem. Τέλος, υπάρχουν και λειτουργίες για editing κειμένου (copy, paste κλπ.). Σε αυτή τη λειτουργία ενεργοποιείται αυτόματα το Notepad των Windows, όπως το ίδιο γίνεται και στη δημιουργία ή την αλλαγή κάποιου αρχείου script. Φυσικά, είναι περιττό να αναφέρω πως το πρόγραμμα δουλεύει και background, οπότε μπορείτε να δουλεύετε άνετα με κάποιο πρόγραμμα κάτω από Windows και παράλληλα να είσαστε στην αγαπημένη σας βάση και να "κατεβάζετε" κάποιο προγραμματάκι. Το MicroLink είναι μια πολύ καλή δημιουργία στο συγκεκριμένο είδος και το συστήνω ανεπιφύλακτα στους εραστές των Windows και των επικοινωνιών. Εάν σας κίνησε την περιέργεια, απλά επισκεφθείτε την CompuLink για να "κατεβάσετε" το πρόγραμμα και να το γνωρίσετε από κοντά. Θα το βρείτε στην περιοχή pc_latest. Καλές συνδέσεις! ❑

Μπορείτε κι εσείς, που έχετε σε λειτουργία μια τράπεζα πληροφοριών, να μας δώσετε την ευκαιρία να την παρουσιάσουμε από τη στήλη "Telecomputing". Απλά γράψτε μας κάποιο βιογραφικό σημείωμα της βάσης (σύστημα στο οποίο λειτουργεί, προγράμματα που χρησιμοποιούνται, δυνατότητες, συνδρομές και ό,τι άλλο νομίζετε εσείς χρήσιμο για την προβολή της βάσης σας) και στείλτε το στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού ή με fax στο 9216847, με την ένδειξη:

Προς περιοδικό PC- Master
"Για τη στήλη Telecomputing"
Υπόψη κ. Γιάννη Ρηγόπουλου

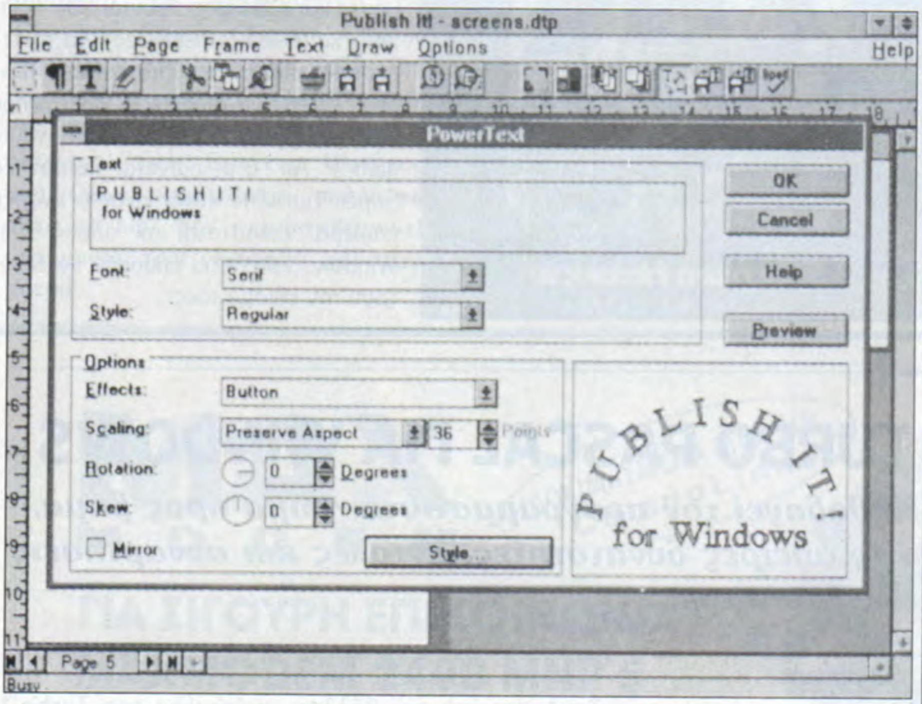
ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
Dark-Side Data Bank	23:00-9:00	έως 2..400 bps (8-N-1)	Δωρεάν	6546826

DTP ΓΙΑ ΛΙΓΟΥΣ

Η Timeworks έχει ήδη έτοιμη την έκδοση για τα Windows του πρόσφατα αναβαθμισμένου Publish It! version 3.0, το οποίο διαθέτει μια σειρά από εξελιγμένες δυνατότητες. Ανάμεσά τους περιλαμβάνεται και η επιλογή για τον έλεγχο του kerning και της απόστασης μεταξύ των λέξεων και των γραμμάτων. Περιλαμβάνεται επίσης και η δυνατότητα "περικύκλωσης" γραφικών με κείμενο. Συγχρόνως η έκδοση για Windows περιλαμβάνει μια μοναδική εντολή, την PowerText, η οποία στην πραγματικότητα είναι ένα αυτόνομο εργαλείο διαχείρισης κειμένου.

Με τη βοήθειά του μπορούν να δημιουργηθούν εφέ στα κείμενά σας με περιστροφή, καθρέφτισμα κειμένου και στοίχιση κειμένου κατά μήκος μιας οποιασδήποτε καμπύλης.

Οι προγραμματιστές του Publish It! δεν παρέλειψαν να το εφοδιάσουν με το Adobe Type Manager και 25 γραμματοσειρές τύπου True Type. Ενδιαφέρον;



ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΓΡΑΦΗΣ ΑΠΟ ΤΗ LOGITECH

Η πασίγνωστη στον κόσμο των scanners Logitech παρουσίασε ένα νέο πακέτο software για οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR), το οποίο έχει δημιουργηθεί ειδικά για συνεργασία με scanners χειρός ή τύπου flatbed.

Το όνομά του είναι CatchWord Pro, V.1.0 και σκοπός του είναι να μετατρέπει ψηφιακά το ψηφιοποιημένο κείμενο για χρήση από εφαρμογές των Windows, όπως το Excel και το Word.

Μέσα στις δυνατότητές του περιλαμβάνονται λειτουργίες για ένωση σελίδων και εργαλεία για OCR editing.

Το πρόγραμμα επιτρέπει συνεργασία με TWAIN-compliant συσκευές και αναγνωρίζει κείμενο που έχει ψηφιοποιηθεί από άλλους scanners και έχει αποθηκευτεί σαν αρχείο γραφικών.

Η τιμή του; 299 δολάρια στις Ηνωμένες Πολιτείες.

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Η τρίτη διάσταση είναι σίγουρα η πιο γοητευτική απ' όλες. Ταξιδέψτε λοιπόν στις ανεξερεύνητες περιοχές της με το 3-D MiniCAD.

Το πρόγραμμα σας επιτρέπει να δημιουργήσετε σύνθετες τρισδιάστατες επιφάνειες, κατασκευασμένες με οποιοδήποτε συνδυασμό απλών γεωμετρικών σχημάτων, καμπυλών, επιφανειών και κειμένου.

Μπορείτε επίσης να περιστρέψετε, να μεγεθύνετε και να προσθέσετε σκίαση σε ένα αντικείμενο, δίνοντας την αίσθηση της επιφάνειας ενός στερεού, παρατηρώντας το από οποιαδήποτε γωνία.

Το 3-D MiniCAD αυτόματα δημιουργεί αντικείμενα εκ περιστροφής.

Ο χρήστης μπορεί να επεξεργαστεί το αντικείμενο σε επίπεδο wireframe ή να το παρατηρήσει σαν στερεό μέσω της δυνατότητας solid-model display.

Επίσης το πρόγραμμα προσφέρει δυνατότητες για εκτύπωση του παραγόμενου σχεδίου είτε στον εκτυπωτή είτε στον plotter. Φυσικά, το clipboard μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά του αντικειμένου σε άλλες εφαρμογές των Windows.

Η κατασκευάστρια εταιρία Abbot, Foster & Hausemann Co. διαθέτει εξάλλου το Programmer's Toolkit for Windows για προγραμματιστές που ζητούν πρόσβαση σε λειτουργίες απεικόνισης. Ενα πρόγραμμα που δεν φιλοδοξεί να πάρει την "πρωτοκαθεδρία" στο χώρο του CAD, αλλά θα κερδίσει αμέσως τους χρήστες που θέλουν να σχεδιάσουν κάτι εύκολα και γρήγορα.

Η τιμή του στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι 129 δολάρια.

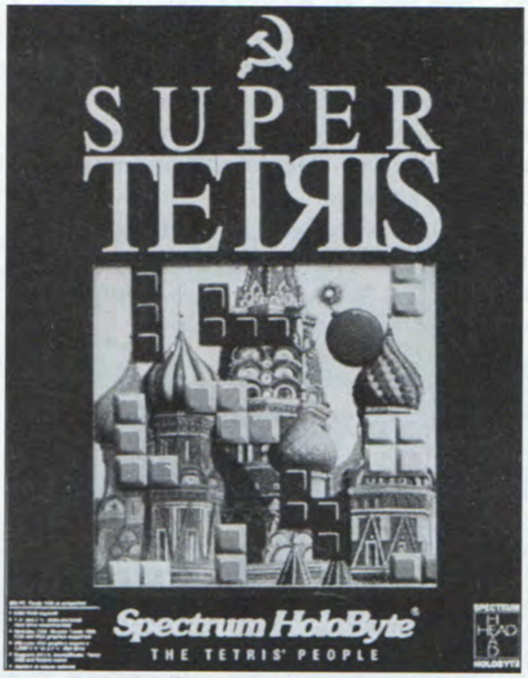
ΟΧΙ ΑΛΛΟ TETRIS!

Οχι άλλο! Φτάνει πια! Τέρμα τα τούβλα για τα επόμενα 200 χρόνια! Κι όμως. Η Spectrum Holobyte επιμένει, πιστεύοντας ότι υπάρχουν ακόμη χρήστες που δεν έχουν χτίσει ακόμη το τελευταίο τους Tetris, ποντάροντας περισσότερο στον εθισμό τους παρά στο ενδιαφέρον που θα τους δημιουργήσει το Super Tetris for Windows.

Το παιχνίδι δεν διαφέρει από το πρωτότυπο και οι κανονισμοί είναι οι ίδιοι.

Τα τούβλα πέφτουν από την οροφή και ο σκοπός σας είναι να τα στοιβάξετε στον πυθμένα, δημιουργώντας σειρές χωρίς κενά. Ομως στο Super Tetris for Windows υπάρχουν και έξτρα "δώρα", τα οποία προσθέτουν ενδιαφέρον στο παιχνίδι και σας βοηθούν να ξεκαθαρίσετε επικίνδυνες καταστάσεις.

Για παράδειγμα, σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατόν να εμφανιστούν βόμβες, τις οποίες μπορείτε να τοποθετήσετε όπου εσείς θέλετε για να ανοίξετε "τρύπες" και να ξεκαθαρίσετε τα σημεία που ορθώνονται επικίνδυνα προς την κορυφή. Διάφορες ακόμη "εκρηκτικές" συσκευές βρίσκονται διασκορπισμένες ανάμεσα στα "φυσιολογικά" τούβλα. Φυσικά, το παιχνίδι διαθέτει επίπεδα αυξανόμενης δυσκολίας. Οι προγραμματιστές της Spectrum Holobyte έκαναν ό,τι μπορούσαν για να κρατήσουν το ενδιαφέρον αμείωτο και μπορούμε να πούμε ότι τελικά οι προσπάθειές τους δεν έμειναν χωρίς αποτέλεσμα.



Η δουλειά που έχει γίνει είναι θαυμάσια και χρησιμοποιούνται 256 χρώματα και ρωσικές μελωδίες (για το τελευταίο απαιτείται κάρτα ήχου). Μπορείτε επίσης να σώσετε τα σημεία που έχετε σταματήσει, όπως στα adventure games. Απ' ό,τι φαίνεται λοιπόν το Super Tetris θα κάνει κι αυτό ένδοξη καριέρα. Συνιστάται σε όλους τους Windows users που μπορούν να ελέγξουν τον εθισμό τους.

ΟΘΟΝΕΣ ΓΙΑ ΓΚΑΛΕΡΙ

Υπάρχουν προγράμματα και εταιρίες που πιστεύουν ακράδαντα ότι οι οθόνες που μουντζουρώνετε στις ελεύθερες ώρες σας αξίζουν κάτι καλύτερο. Το Gallery Effects σας δίνει τη δυνατότητα και τα εργαλεία να περάσετε από τον ερασιτεχνισμό στην τέχνη.

Οι ψηφιοποιημένες οθόνες και τα bitmap images είναι η ειδικότητα του προγράμματος, μια και διαθέτει συνολικά 16 διαφορετικά εφέ (Charcoal, Chalk, Chrome, Craquelure, Dark Strokes, Dry Bush, Emboss, Film Grain, Fresco, Graphic Pen, Mosaic, Poster Edges, Ripple, Smudge Stick, Spatter, Watercolor). Οπως παρατηρείτε, πολλά από αυτά τα εφέ δεν περιλαμβάνονται στα μενού των γνωστών προγραμμάτων.

Τα εφέ δεν είναι "standard" και μπορεί ο χρήστης να τα διαμορφώσει ανάλογα με τις ανάγκες του, αποθηκεύοντάς τα για κατοπινή χρήση.

Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο σε ένα τμήμα-παράθυρο της οθόνης (αλλά φυσικά και σε ολόκληρη την εικόνα), ενώ μπορούν να ενσωματωθούν και στο Photostyler 1.1, το Fractal Design Painter 1.0 ή και σε οποιοδήποτε άλλο πακέτο χρησιμοποιεί Photostyler-compatible φίλτρα.

Στις οθόνες που μπορούν να επεξεργαστούν περιλαμβάνονται 24-bit, grayscale και TIFF, BMP και TGA αρχεία.

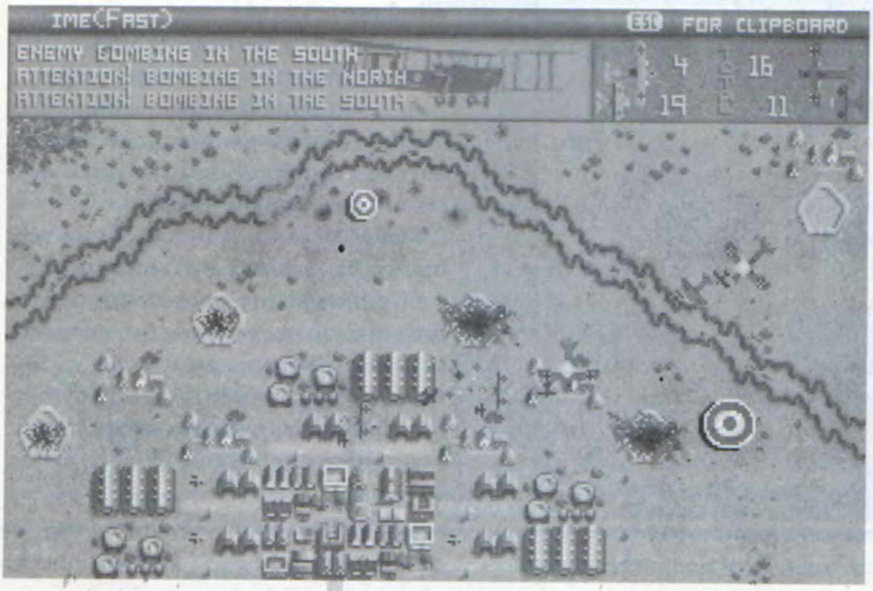
Σημαντικό πλεονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι τα αρχεία μπορούν να μεταφερθούν από τα Windows στο Macintosh, μέσω των αντίστοιχων εκδόσεων του προγράμματος για τους δύο υπολογιστές.

Αυτό σημαίνει ότι ένα TIFF αρχείο που δημιουργήθηκε στο Macintosh διαβάζεται χωρίς πρόβλημα στην έκδοση του Gallery Effects για τα Windows.

Σίγουρα δεν θα έχετε καμιά όρεξη να προσθέσετε ένα ακόμη "εργαλείο" για image processing στο σκληρό σας δίσκο και πολύ περισσότερο να μάθετε από την αρχή ένα τέτοιο πρόγραμμα. Ομως το Gallery Effects φέρεται έξυπνα, δίνοντάς σας τη δυνατότητα της επιλογής.

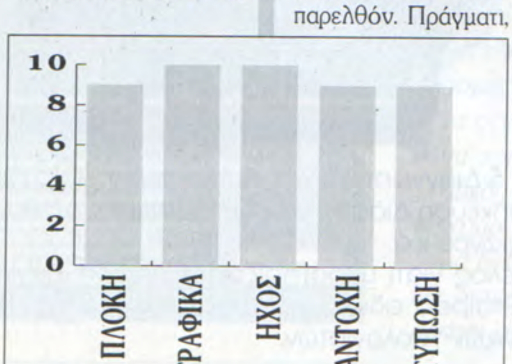
Είτε ασχολείστε αποκλειστικά μαζί του, είτε το ενσωματώνετε στο πακέτο που χρησιμοποιείτε ήδη, αξιοποιώντας τις πρόσθετες δυνατότητές του. Μιά πολύ καλή ιδέα της πολλά υποσχόμενης Silicon Beach Software. ❑

The Ancient Art of War in the Skies



ΕΙΔΟΣ: STRATEGY
ΕΤΑΙΡΙΑ: MICROPROSE
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM AT, VGA, HD (προαιρετικά soundblaster)

Τον τελευταίο καιρό μπορεί η αγορά να έχει κατακλυστεί από flight simulators, αλλά το game που ακολουθεί δεν είναι "μια απ' τα ίδια". Αντιθέτως, μάλιστα, δεν έχει καμιά σχέση με εξομοίωση αεροπλάνου. Πρόκειται για ένα καθαρά στρατηγικό παιχνίδι, με λίγα μόνο arcade κομμάτια. Ισως πολλοί από εσάς, που είδατε τον τίτλο του παιχνιδιού, να θυμηθήκατε κάτι που έχετε παίξει και στο παρελθόν. Πράγματι, δεν κάνετε λάθος, γιατί το Ancient Art of War in the Skies είναι το τρίτο μέρος της τριλογίας Ancient Art of War. Το 1987 είχε κυκλοφορήσει το πρώτο που είχε να κάνει με ιππότες, τοξότες κλπ., ενώ δύο χρόνια αργότερα εμφανίστηκε και το Ancient Art of War at Sea που είχε να κάνει με πλοία, πειρατές κλπ. Αυτή τη φορά, αν και το παιχνίδι εξακολουθεί να είναι βασισμένο στην ίδια ιδέα, είστε ο διοικητής της αεροπορικής δύναμης της πατρίδας σας και σκοπός σας είναι να κατακτήσετε την αντίπαλη χώρα ή να την αναγκάσετε να παραδοθεί. Οπως και στα παλαιότερα παιχνίδια της τριλογίας, αρχηγός της αντίπαλης παράταξης είναι κάποιος διάσημος της ιστορίας (εδώ του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου). Εχετε να διαλέξετε ανάμεσα στους Kaiser Wilhelm II, General Foch, Lord Kitchener, Baron Manfred von Richthofen (Κόκκινος Βαρώνος), Albert Ball και πολλούς άλλους. Το παιχνίδι περιλαμβάνει 54 campains και πολλά απ' αυτά είναι πραγματικές μάχες που έγιναν κατά τη διάρκεια του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου. Αν δεν σας φτάνουν όμως αυτά, υπάρχει κι ένας πλήρης Campain Editor, όπου μπορείτε να σχεδιάσετε το δικό σας πεδίο μάχης. Το πρόγραμμα όμως, παρ' ότι είναι στρατηγικής, περιλαμβάνει και arcade κομμάτια, στα οποία μπορείτε να κάνετε training πριν ξεκινήσετε έναν πόλεμο.



Αυτά είναι τα dogfights εναντίον ενός ή περισσότερων αεροπλάνων ή εναντίον βομβαρδιστικών. Ακόμα, μπορείτε να εξασκηθείτε και στο βομβαρδισμό, κάτι που είναι πολύ σημαντικό και χρήσιμο στην πορεία της μάχης. Σε ένα παιχνίδι στρατηγικής τα graphics είναι συνήθως το τελευταίο πράγμα που απασχολεί έναν παίκτη.

Παρ' όλα αυτά, το Ancient Art of War in the Skies διαθέτει εντυπωσιακά γραφικά, κυρίως στις εισαγωγικές οθόνες. Αν διαθέτετε κάποια κάρτα μουσικής, ο ήχος θα σας ενθουσιάσει και στην περίπτωση της Soundblaster θα μπορέσετε να ακούσετε τα λόγια των διάσημων ηρώων της εποχής. Ωστόσο, το μεγάλο ατού του προγράμματος είναι το gameplay, το οποίο πραγματικά σε καθηλώνει, καθώς έχει συνδυαστεί η στρατηγική (με πολλά campains, αλλά όχι πολύ μεγάλα, για να τα τελειώσεις) και το arcade σε σωστές αναλογίες. Ενα από τα καλύτερα προγράμματα της χριστουγεννιάτικης αγοράς.

*** Αργύρης Γιαγιάς**

Advantage Tennis

Το τένις, όπως και όλα τα αθλήματα, αποτελεί από παλιά ένα από τα κυριότερα είδη των computer games. Τις τελευταίες μέρες παρουσιάστηκε στην έκδοση για PC ένα ακόμα δείγμα αυτής της κατηγορίας, το Advantage Tennis. Θέμα του, φυσικά, το τένις, όπου εσείς καλείστε να γίνετε ένας νέος Lenti ή μια νέα Navratilova.

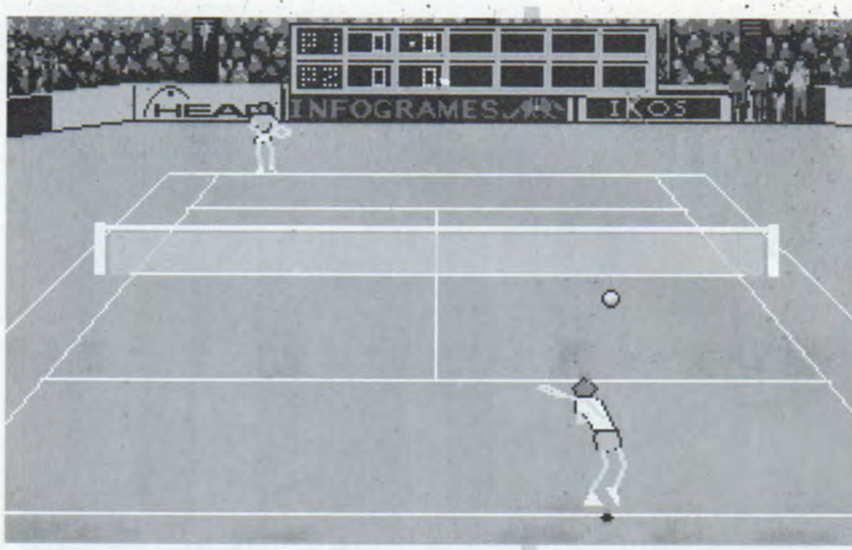
Ξεκινώντας, πρέπει να διαμορφώσουμε, από την επιλογή preferences, τον αθλητή με τον οποίο θα αγωνιζόμαστε. Ετσι, διαλέγουμε το όνομά μας, τον τρόπο χειρισμού (keyboard ή joystick) και, τέλος, το στιλ μας. Εδώ εμφανίζεται ένα νέο μενού, από το οποίο μπορούμε να επιλέξουμε πώς θα κρατάμε τη ρακέτα στο backhand και forehand Stroke (ένα ή δύο χέρια) και τον τρόπο του smash (overarm ή backhand).

Επίσης, μπορούμε να ρυθμίσουμε τη δύναμη που θα έχει καθένα από τα προαναφερόμενα χτυπήματα. Ομως, όταν αυξάνεται το ένα, μειώνονται τα άλλα, ώστε το σύνολο να παραμένει σταθερό. Ολα τα χαρακτηριστικά του αθλητή μας μπορούμε να τα σώσουμε σε δισκέτα, ώστε να τα ξαναφορτώνουμε κάθε φορά που αρχίζουμε το παιχνίδι. Ολοι οι μεγάλοι αθλητές λένε ότι η σκληρή προπόνηση είναι ο μόνος τρόπος για να ανεβεί κανείς ψηλά. Ετσι, και στο Advantage Tennis τα πράγματα είναι κάπως ανάλογα.

Οπως θα διαπιστώσουμε στη συνέχεια, το παιχνίδι είναι αρκετά δύσκολο, γι' αυτό πρέπει να εξασκηθούμε αρκετά πριν μπούμε στο τερέν. Μπορούμε να ορίσουμε τον αντίπαλό μας στο training από το Νο 1 της παγκόσμιας κατάταξης μέχρι το 100.

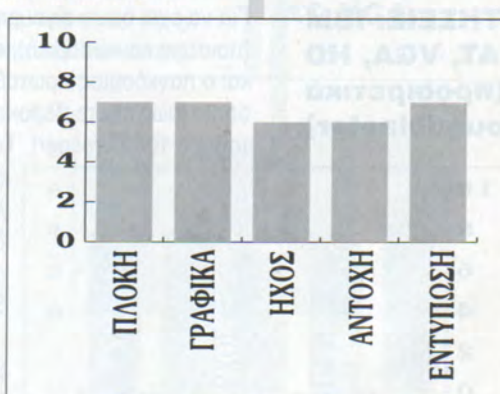
Επίσης, μπορούμε να ορίσουμε τον τύπο του γηπέδου (Cement, Grass, Clay), καθώς και τον αριθμό των sets. Αν πιστεύουμε ότι είμαστε καθ' όλα έτοιμοι, ξεκινάμε την καριέρα μας από την επιλογή session.

Η σειρά των τουρνουά στα οποία θα παίρνουμε μέρος είναι καθορισμένη, πράγμα που σημαίνει ότι όταν συμμετέχουμε σε ένα δεν μπορούμε να λάβουμε μέρος σε κάποια άλλα που διεξάγονται ταυτόχρονα. Ωστόσο, μπορούμε να παίξουμε σε όλα τα τουρνουά από την επιλογή exhibition, όπου δίνουμε αγώνες επίδειξης.



Η ταχύτητα του προγράμματος είναι πάρα πολύ καλή, αλλά το επίπεδο δυσκολίας είναι πάρα πολύ υψηλό και θα δυσκολευτείτε να νικήσετε τον αντίπαλό σας, ακόμα κι αν αυτός είναι το νούμερο 100 της κατάταξης.

Τα graphics είναι αρκετά καλά, αλλά όχι εντυπωσιακά, όπως συμβαίνει σε άλλα games ανάλογου περιεχομένου. Στα αρνητικά θα βάλουμε επίσης και τη μη δυνατότητα διπλού ή δύο human αντιπάλων, πράγμα που θα ανέβαζε το ενδιαφέρον του παιχνιδιού.

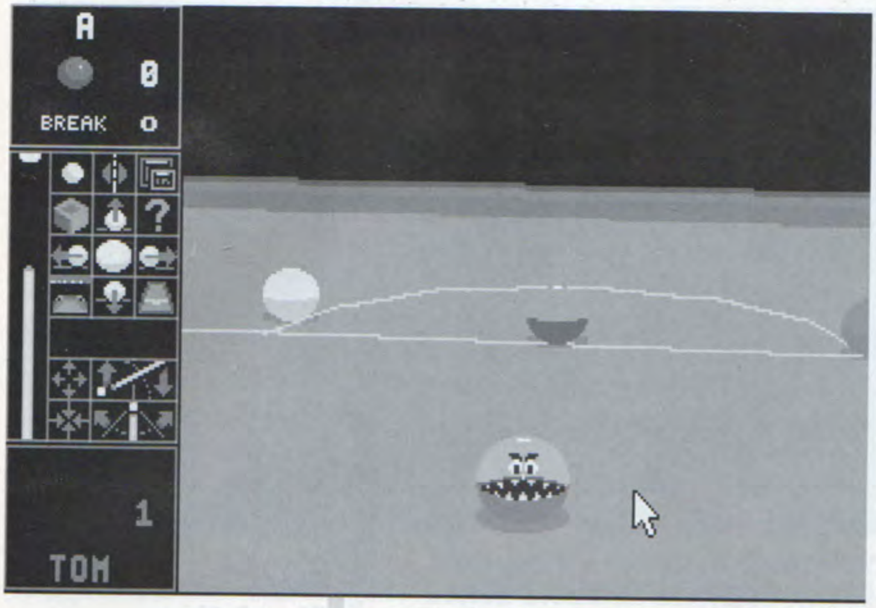


Γενικά, πρόκειται για ένα καλό δείγμα, χωρίς όμως να είναι το καλύτερο στο είδος του.

ΕΙΔΟΣ: Tennis Simulation
ΕΤΑΙΡΙΑ: Infogrames
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM AT, VGA

*** *Αργύρης Γιαγιάς***

Jimmy White's Whirlwind Snooker



ΕΙΔΟΣ: Arcade Simulator
ΕΤΑΙΡΙΑ: Virgin Games
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM AT, VGA, HD (προαιρετικά soundblaster)



Το μπιλιάρδο είναι ένα από τα θέματα τα οποία έχουν αναπαρασταθεί πολλές φορές στο παρελθόν από τα computer games. Ωστόσο, η Virgin games πιστεύει ότι έχει κάτι νέο να δώσει σ' αυτό το είδος και έτσι μας παρουσίασε πρόσφατα ένα νέο billiard simulator. Για να έχει όμως σίγουρη επιτυχία το πρόγραμμα (ποιοτική και εμπορική), στη σχεδίαση βοήθησε και ο παγκόσμιος πρωταθλητής Jimmy White, τον οποίο ίσως έχετε παρακολουθήσει σε κάποια μετάδοση του Eurosport. Το παιχνίδι το είδαμε στην έκδοση για PC, αλλά δεν έχει σχεδόν καμιά διαφορά και στις εκδόσεις για Amiga και Atari ST.

Μετά την εισαγωγή οθόνης του προγράμματος εμφανίζεται το κεντρικό μενού, όπου μπορούμε να επιλέξουμε αν θα παίξουμε δύο αντίπαλοι ή ένας εναντίον ενός από τους διάσημους επαγγελματίες παίκτες.

Υπάρχουν ακόμα επιλογές για two player practice και trich shots, όπου μπορούμε να στήσουμε όπως θέλουμε τις μπάλες και να εξασκηθούμε στις δύσκολες στεκιές.

Από το Option Disk Feature μπορούμε να φορτώσουμε ή να σώσουμε κάποιο παιχνίδι και να δούμε τις καλύτερες επιδόσεις που έχουν γίνει.

Ωστόσο, αυτό που μετράει περισσότερο σ' αυτά τα είδη των παιχνιδιών είναι το gameplay.

Και πραγματικά, στο Jimmy White's Whirlwind Snooker το gameplay είναι σε υψηλά επίπεδα. Κατ' αρχάς, να πούμε ότι το παιχνίδι αναφέρεται στο Shooher που είναι ιδιαίτερα διαδεδομένο στην Αγγλία, ενώ στη χώρα μας προτιμούμε το γνωστό "αμερικάνικο".

Πάντως, πιστεύω ότι το Snooher είναι πολύ πιο δύσκολο, ακόμη και για πραγματικά μεγάλους παίκτες.

Το τραπέζι λοιπόν περιέχει τις 15 κόκκινες μπάλες, τις 6 έγχρωμες και την άσπρη με την οποία παίζουμε.

Η κίνηση της μπάλας είναι πολύ ομαλή και το demo του παιχνιδιού είναι πολύ εντυπωσιακό, καθώς η "κάμερα" κινείται συνεχώς και κεντράρει την άσπρη και την μπάλα που θέλουμε να βάλουμε.

Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού υπάρχει ένα μενού με τη μορφή εικονιδίων, το οποίο τοποθετείται αριστερά ή στην κορυφή της οθόνης και περιέχει οτιδήποτε θα χρειαστούμε [Zoom in, Zoom out, περιστροφή της εικόνας γύρω από άξονα, φάλτσα, τεμπεσίρι (!!!) και πολλά άλλα].

Αν αναρωτιέστε τι σημαίνει η λέξη whirlwind στον τίτλο του προγράμματος, απλώς αφήστε για λίγο το παιχνίδι χωρίς να κάνετε τίποτα.

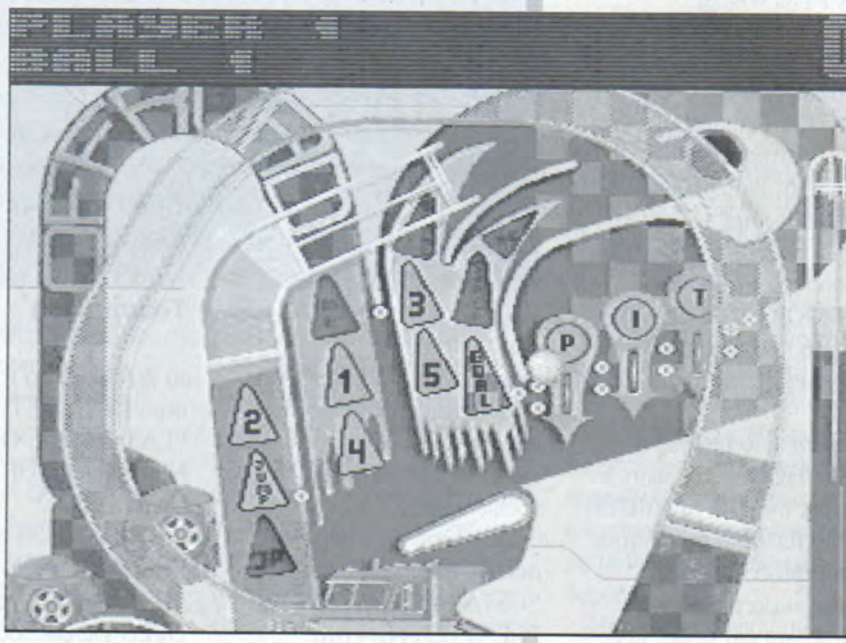
Στην αρχή εμφανίζονται κάποιες μύγες και μετά οι μπάλες μεταμορφώνονται σε πρόσωπα που κάνουν γκριμάτσες για να διαμαρτυρηθούν επειδή δεν παίζετε.

Το παιχνίδι διαθέτει πολύ καλά στοιχεία, όπως ταχύτητα, γραφικά, animation και κυρίως πολύ καλό gameplay και user-friendly interface που, σε συνδυασμό με τον εύθυμο τόνο που περιέχει, έχει τα στοιχεία για να γίνει μία επιτυχία.

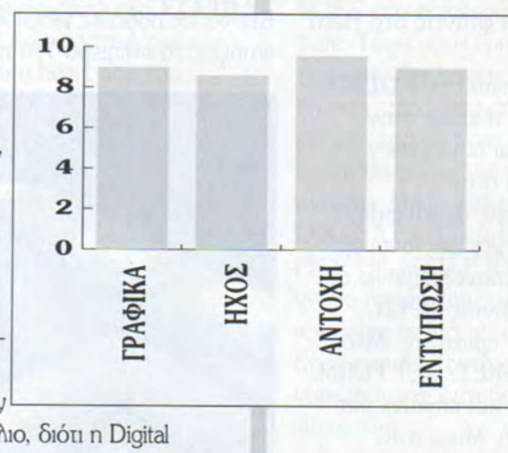
*** Αργύρης Γιαγιάς**

PINBALL FANTASIES (Pinball Dreams 2)

Οταν ήμουν μικρός είχα χαλάσει όλο το χαρτζιλίκι μου στα ουφάδικα, παίζοντας με τα φλιπεράκια. Παρότι σαν παιχνίδια δεν προσέφεραν τα φανταστικά γραφικά και τον καταπληκτικό ήχο των coin ops, ήταν εθιστικότατα, διότι χρειάζονταν γρήγορα αντανακλαστικά και πάντα προσέφεραν κάτι καινούριο. (Επίσης χρειάζονταν ένα βαρέλι δεκάρικα!) Κάποιος χριστιανός λοιπόν έπρεπε να σκεφτεί να μεταφέρει τα flippers στους home και από τις πρώτες κιόλας προσπάθειες τα κατάφερε. Ο χριστιανός ήταν η Gremlin με το time scanner! Απλά γραφικά, χαζός ήχος, αλλά φανταστικό gameplay. Οι απαιτήσεις αυξήθηκαν, γιατί όπως και να το κάνουμε τα γραφικά και ο ήχος, αν και δεν είναι καθοριστικοί παράγοντες στην αξιολόγηση ενός παιχνιδιού, σίγουρα παίζουν σημαντικό ρόλο στο image του. Ετσι, σκεπτόμενη αυτά, η Digital Illusions δημιούργησε ένα φλίπερ με άρτιο scrolling, πολύ καλά γραφικά, sampled ήχους και καταπληκτικό gameplay, αφού η ατμόσφαιρα ενός φλίπερ είχε παρασταθεί πολύ καλά. Ολες οι επιτυχίες όμως είναι αναπόφευκτο να μην ακολουθηθούν από ένα sequel, άσχετα αν αυτό θα είναι καλό ή κακό. Ετσι, κυκλοφόρησε το Pinball fantasies. Το Pinball fantasies έρχεται σε τρεις δισκέτες, έναντι 2 του προηγουμένου του. Περιέχει 4 διαφορετικά φλίπερ, το καθένα με τις ιδιαιτερότητές του. Αναλυτικότερα: Το πρώτο cource είναι το Billion Dollar Gameshow, το οποίο έχει ως θέμα ένα τηλεοπτικό παιχνίδι που μοιράζει δώρα (από τηλεοράσεις και ταξίδια μέχρι αεροπλάνα και πανάκριβα αυτοκίνητα). Το αποκορύφωμα πάντως είναι το ένα δισεκατομμύριο πόντους που σου δίνει όταν μαζέψεις όλα τα δώρα! Η προσθήκη εδώ είναι μία ρακέτα στα μισά της πίστας, η οποία πίστα μάλιστα καταλαμβάνει 3 οθόνες και όχι 2 όπως στο Pinball Dreams. Η δεύτερη πίστα έχει όνομα Skulls and bones και είναι μια παραλλαγή της Nightmare από το πρώτο Pinball. Η τρίτη πίστα είναι η Party land και έχει σχέση με ένα luna park. Κλόουν, τρενάκια, σκοποβολή και πολύ παγωτό! Δεν αστειεύομαι, ειδικά το παγωτό δίνει μπόλικους πόντους. Είναι μία πολύ δύσκολη πίστα εξ αιτίας της ταχύτητας της μπάλας. Εδώ υπάρχει επίσης μια τρίτη ρακέτα. Τελευταία πίστα είναι η Speed Devil's, η οποία προσωπικά δεν μου άρεσε, γιατί επικρατεί μια έλλειψη από bonus. Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ καλά, με σωστή επιλογή χρωμάτων. Να προσέξετε τα χρώματα στο Party land και θα καταλάβετε τι εννοώ. Η κίνηση της μπάλας είναι ομαλότατη, ακόμα και στις υψηλές ταχύτητες, και το scrolling της πίστας είναι μοναδικό. Ο ήχος, όπως προανέφερα, είναι sampled, δηλαδή πολύ καλός. Ατμοσφαιρικότατος είναι ο ήχος στην Skulls 'n' Bones, όπου ακούγονται φέρετρα να ανοίγουν τρίζοντας, καμπάνες, ουρλιαχτά και σατανικά γέλια. Για το gameplay δεν χρειάζεται κανένα σχόλιο, διότι η Digital Illusions κατάφερε να φέρει ένα φλίπερ στο σπίτι σας. Και μάλιστα χωρίς να πληρώνετε 50ρικα...



ΕΙΔΟΣ: Flipper
ΕΤΑΙΡΙΑ: Digital Illusions
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM AT, VGA



*** *Δημήτρης Ζούλιας***

ADVENTURE

Να ευχηθούμε και απ' αυτή τη στήλη καλές γιορτές και χρόνια πολλά σε όσους γιορτάζουν. Ο Δεκέμβρης είναι πάντοτε ο μήνας των δώρων. Να ξέρετε δε ότι το καλύτερο δώρο που μπορείτε να κάνετε σ' ένα φίλο σας που έχει χόμπι τις περιπέτειες ή και στον εαυτό σας είναι φυσικά το βιβλίο μου με τις λύσεις των καλύτερων adventures της χρονιάς που πέρασε ή και ένα καλό adventure. Και ευτυχώς αυτόν το μήνα ήρθαν πολλά και καλά στη χώρα μας, με πρώτα απ' όλα τα KING'S QUEST 6 και QUEST FOR THE GLORY 3.

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Ας περάσουμε όμως αμέσως στα γράμματά σας. Ο *ΤΣΕΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΘΟΔΩΡΗΣ* ρωτά στο **LARRY 5** τι πρέπει να κάνει για να φύγει από το αεροδρόμιο της Νέας Υόρκης. Μόλις βγεις από το αεροπλάνο, προχώρησε νότια. LOOK CANISTER κάτω από την κάμερα και GET QUARTER. Πήγαινε μια οθόνη αριστερά. Εδώ φόρτωσε τη βιντεοκάμερά σου χρησιμοποιώντας το battery changer, αν δεν το έχεις κάνει πιο μπροστά στο γραφείο. Κάνε LOOK SIGN, μέχρι να δεις αυτό που ανάμεσα στ' άλλα γράφει "...for limo: 552-4668".

Πήγαινε δύο οθόνες δεξιά. LOOK PHONE, το πρώτο απ' αριστερά, INSERT QUARTER INTO PHONE και σχημάτισε το νούμερο 552-4668. Πήγαινε τώρα μια οθόνη αριστερά και μια νότια. Εξω, LOOK LIMO, ENTER LIMO, LOOK CALENDAR στο κάθισμα στ' αριστερά σου, GET CALENDAR, LOOK CALENDAR. Βρίσκεις τα day troffer, money, credit cards. Τώρα SHOW NAPKIN TO DRIVER και φτάνεις στο Hard Disk Cafe.

Ο ίδιος ρωτά στο **POLICE QUEST 3** τι κάνει στην αρχή. Αν και αυτά έχουν δημοσιευτεί όταν παρουσιάσαμε το adventure στο τεύχος 26, του Ιανουαρίου 1992, σου επαναλαμβάνω τα εξής: Ξεκινώντας OPEN DOOR, την αριστερή. Μέσα LOOK BASKET, GET FORM.

Βγες έξω και πήγαινε μια οθόνη δεξιά. Μπες στην αριστερή πόρτα (briefing room). Μέσα TALK TO MORALES, LOOK CLIPBOARD στα πλάγια του εδράνου, GET CLIPBOARD. Οταν τελειώσεις, βγες έξω, πήγαινε μια οθόνη αριστερά και OPEN DOOR του γραφείου σου.

Στο τέλος της συζήτησής σου με τη Morales, διάλεξε το SUSTAINED. Βγες έξω και PRESS BUTTON στο ασανσέρ. PRESS 1st FLOOR. Κάτω OPEN STORAGE'S DOOR, στ' αριστερά, GET BATTERIES, GET FLARES. Μπες δεξιά στα Man's Lockers, OPEN LOCKER, το μεσαίο της μεσαίας σειράς. Κούνα τις ροδέλες μέχρι να φτιάξεις το νούμερο 776 που το βρίσκεις στο manual της περιπέτειας, GET FLASHLIGHT, GET NOTEBOOK, GET NIGHTSTICK.

Βγες έξω. Στο ασανσέρ PRESS BUTTON και μέσα PRESS 2nd FLOOR. Πάνω OPEN DOOR του γραφείου σου. Μέσα LOOK BASKET, GET COMPUTER ID REQUEST FORM. Βγες έξω και στο ασανσέρ PRESS BUTTON, PRESS 3rd FLOOR. Πάνω GIVE ID FORM TO MIKE, GET COMPUTER ACCESS CARD, PRESS BUTTON στο ασανσέρ. Αν τώρα ο Mike σε έχει ειδοποιήσει να πας στο Aspen Falls, κατέβα στο ισόγειο, αλλιώς PRESS 2nd FLOOR και OPEN DOOR του γραφείου σου. Οποτε σε καλέσουν, USE TELEPHONE, PRESS PHONE, PRESS DISPATCH. Σε ειδοποιούν να πας στο Aspen Falls.



Ο *ΚΩΣΤΑΣ ΚΟΣΜΙΔΗΣ* από την Πάτρα ρωτά στο **SPACE QUEST 1** τι κάνει, αφού δώσει τον sector "HH" στο ρομπότ και πλησιάσει στο διαστημόπλοιο DELTAUR. Χμ! Φαίνεται ότι δεν έχεις πάρει το jetpack. Με το που φτάνεις στα Ulence Flats, έρχεται ένας τύπος και σου κάνει μια προσφορά για να του πουλήσεις το σκάφος σου. Απάντησε NO. Περίμενε να ξαναγυρίσει με δεύτερη προσφορά. Σου δίνει επιπλέον και ένα jetpack.

Τώρα απάντησε YES. Ετσι εκεί όπου έχεις σταματήσει πριν το διαστημόπλοιο DELTAUR, έχοντας το jetpack, τύπωσε WEAR JETPACK και LEAVE SHIP. Οταν φτάσεις στην πόρτα του διαστημόπλοιου, EXAMINE DOOR, TURN HANDLE. Μέσα πήγαινε και στάσου ακριβώς δίπλα στην πόρτα. Μόλις ανοίξει και βγει ένα ρομπότ, αμέσως μπες μέσα.

Ο ίδιος στο **SEARCH FOR THE KING** λέει πως φτάνει μεν μέσα στο τσίρκο δίνοντας στα λιοντάρια το popcorn, αλλά δεν ξέρει τι να κάνει με τον Frederick. Αυτό είναι λίγο πιο περίπλοκο. Στη μάντισσα, αφού μπεις με LOOK, LOOK WAGON και ανεβείς τις σκάλες, LOOK WOMAN, ASK ABOUT KING, ASK ABOUT FUTURE οκτώ φορές (!!!), ASK ABOUT LUIGI, ASK ABOUT HELMUT, KISS WOMAN και

εξαφανίζεται. Τώρα LOOK, LOOK SCULL, TOUCH LIZARD, GET CARD, LOOK CANDLE, GET WAX και LEAVE. Εξω πήγαινε στον Luigi. LOOK στη μεγάλη οθόνη, LOOK, LOOK MAN, GIVE WAX TO LUIGI. Μόλις σηκωθεί, GET ROSIN. Τώρα πια στον Frederick GIVE ROSIN και παρακολούθησε τι συμβαίνει.

Ο *ΚΩΣΤΑΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ* από τη Μυτιλήνη ρωτά στο **KING'S QUEST 4** τι κάνει με το silver flute του pan και πώς θα πιάσει το βάτραχο στη λιμνούλα για να του πάρει την κορόνα του.

Μια οθόνη νότια από τη λιμνούλα είναι μια γέφυρα. Εδώ τύπωσε LOOK UNDER BRIDGE και θα βρεις μια gold ball. Πήγαινε μια οθόνη βόρεια στη λιμνούλα. Κάτσε στο νότιο μέρος της. LOOK AT POND. Χωρίς να ακουμπάς στα νερά από την ξηρά, DROP BALL (ή THROW BALL). Ο βάτραχος το βρίσκει και το βγάζει έξω στην ακτή. Πήγαινε κοντά του και GET FROG, KISS FROG (σύμφωνα πάντα με τα παραμύθια). Ο πρίγκιπας σου δίνει το crown. Φυσικά GET BALL. Στον καταρράκτη τώρα, τρεις οθόνες δεξιά από τη γέφυρα WEAR CROWN και περνάς πίσω από τον καταρράκτη. Εδώ LOOK, GET BOARD. Δεν μπορείς όμως να μπεις στις σπηλιές, αν δεν έχεις τη λάμπα από τους νάνους. Ο ίδιος ρωτά σε τι χρησιμεύει το worm που βρίσκει, τι κάνει στο tree-house και τι στο ορυχείο των νάνων. Ενα ένα και με τη σειρά. Το tree-house είναι το σπίτι των νάνων. Σ' αυτό OPEN DOOR για να μπεις μέσα. Προσέχεις πόσο ακατάστατο είναι. Ετσι απλά



CLEAN HOUSE. Ανέβα τις σκάλες. Στο υπνοδωμάτιό τους, ξανά CLEAN HOUSE. Κατέβα κάτω.

Με τους νάνους, όσο τρως, δοκίμαζε TALK DWARF (ή TALK MAN). Αφού φύγουν, για μια ακόμη φορά CLEAN HOUSE. Τώρα LOOK AT TABLE. Πήγαινε και GET POUCH.

Τώρα πήγαινε στο ορυχείο τους. Θα σε αφήνουν να μπαινοβγαίνεις. Μπες και προσεκτικά κατέβα κάτω. Πήγαινε όλο δεξιά και GIVE POUCH. Ο νάνος θα σου δώσει μια λάμπα και θα σου αφήσει και το pouch. Τώρα έχοντας τη λάμπα μπορείς να περάσεις μέσα στη σπηλιά, πίσω από τον καταρράκτη. Ασε το όμως να το κάνεις στη δεύτερη ή στην τρίτη αποστολή σου. Πήγαινε στον ψαρά στην άκρη της αποβάθρας. Θα σηκωθεί και θα πάει στο σπίτι του. Ακολούθησέ τον. OPEN DOOR και μπες μέσα. TALK TO MAN. Είναι φτωχοί, έτσι χωρίς δισταγμό GIVE POUCH TO MAN. Σε αντάλλαγμα σου δίνει το fishing pole του. Βγες έξω και πήγαινε στην άκρη της αποβάθρας, BAIT POLE, FISH μέχρι να πιάσεις ένα ψάρι. Τώρα πέσε στη θάλασσα και κολύμπησε αριστερά, μέχρι να φτάσεις στο νησί της Genestra, αλλά μόνο αφού πιο μπροστά έχεις επισκεφθεί τη Lolotte και σου έχει αναθέσει την πρώτη σου αποστολή που είναι να της πας τον Unicorn. Μην πέσεις στη θάλασσα, αν προηγουμένως δεν έχεις συναντήσει τη Lolotte. (Από το ορυχείο των νάνων πήγαινε δύο οθόνες δεξιά και ανέβα το μονοπάτι.)

Ο *ΝΙΚΟΣ ΚΑΤΣΙΔΗΣ* από τη Λάρισα ρωτά στο **ELVIRA** 1 πού βρίσκει τα Algae και Bleeding heart που του χρειάζονται για να φτιάξει το μαγικό Wooden Heart in Algae Sauce.

Τα Algae είναι στο κέντρο του maze που βρίσκεται στον κήπο του κάστρου. Το Bleading heart flower βρίσκεται στο Herb Garden, στον κήπο του κάστρου (Backyard). Για να πάρεις το πρώτο, πρέπει να φτάσεις στο κέντρο του maze, σκοτώνοντας όποιο τέρας βρίσκεις μπροστά σου. Ακριβώς πριν το κέντρο, υπάρχει η φωλιά των τεράτων (nest), όπου λάμπουν κάποια μάτια. Πριν μπεις, κάνε cast spells επιθετικά στη φωλιά για να τα σκοτώσεις, αλλιώς θα σε σκοτώσουν αυτά. Εδώ, μέχρι να φτάσεις στη φωλιά τους, θα βρίσκεις το πολυτιμότατο και χαμένο ring της Elvira, αλλά και όποια άλλα αντικείμενα σου έχουν κλέψει τα διάφορα τέρατα.

Ο *ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΗΤΣΙΑΝΗΣ* από την Κοζάνη ρωτά στο **MONKEY ISLAND 1** στο τρίτο μέρος πώς θα κάνει τους ιθαγενείς να τον συμπαθήσουν.

Επισημαίνει δε ότι έχει πάρει τις μπανάνες από το δέντρο που το κτυπάς με την κοτρόνα, τις μπανάνες από τους κανιβάλους και φυσικά τις μπανάνες στην αρχή που πρωτοβγαίνεις στο νησί. Εχοντας τις 5 μπανάνες γύρνα με τη βάρκα στην αρχική παραλία.

Μπες στη ζούγκλα και βρες τον πίθηκο που κινείται συνεχώς. Τάισέ τον και με τις 5 μπανάνες. Τώρα πια θα σε ακολουθεί. Προχώρησε μέσω της ζούγκλας και πεζός πήγαινε στο clearing. Προχώρησε όλο δεξιά. PULL NOSE στο αριστερό totem pole. Τώρα προχώρησε προς την gate. Θα αρχίσει να κλείνει, αλλά θα κρεμαστεί η μαϊμού από το nose και έτσι η πόρτα θα μείνει για πάντα ανοικτή. Μπες μέσα και LOOK AT LITTLE IDOL, PICK UP LITTLE IDOL. Τώρα γύρνα πίσω στους κανιβάλους και δώσε το idol σ' αυτούς. Είναι ακριβώς αυτό που γυρεύουν και έτσι θα γίνουν φίλοι σου.

Καλά Χριστούγεννα και καλή και ευτυχισμένη νέα χρονιά. ■

adventure



Ξεκινώντας να ευχηθώ σε όλους καλές γιορτές και σε όσους γιορτάζουν αυτό το μήνα χρόνια πολλά. Εμείς από τη μεριά μας, θέλοντας να γιορτάσουμε με το δικό μας τρόπο αυτές τις μέρες, διαλέξαμε για σας ένα άστρο από το χώρο των adventures. Ενα πραγματικά υπέρλαμπρο άστρο. Γιατί, τι άλλο θα μπορούσε να ήταν, η τρίτη μεταφορά περιπέτειας του πιο διάσημου αστυνομικού ντετέκτιβ, και όχι μόνο, στους υπολογιστές;

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Προηγήθηκε το SHERLOCK HOLMES της Melburn House για τους υπολογιστές Spectrum, Commodore 64 και Amstrad, με το καλύτερο κατά τη γνώμη μου σενάριο που έχω δει ως τώρα. Ακολούθησε το SHERLOCK HOLMES της ICOM Simulations, γνωστής από τα UNINVITED, SHADOWGATE, DEJA-VU I και II, και το οποίο έχει 3 διαφορετικά σενάρια, που δυστυχώς, όμως, κυκλοφορεί μόνο σε CD. Και να που ξαφνικά η Electronic Arts εμφανίστηκε με ένα νέο SHERLOCK HOLMES, αυτή τη φορά μόνο για IBM και συμβατούς. Η Electronic Arts αξίζει την προσοχή μας, γιατί φέτος μας έδωσε δύο από τα καλύτερα adventures που έχουν εμφανιστεί ποτέ, το εκπληκτικό STAR TREK: 25th ANNIVERSARY και τώρα το THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES, που προσωπικά πιστεύω ότι θα αφήσει εποχή ανάμεσα στις περιπέτειες του είδους.



Η αυτοκτονία του ηθικού αυτουργού των δολοφονιών.

ΣΕΝΑΡΙΟ

Παίρνεις το μέρος του διάσημου ντετέκτιβ και η ιστορία

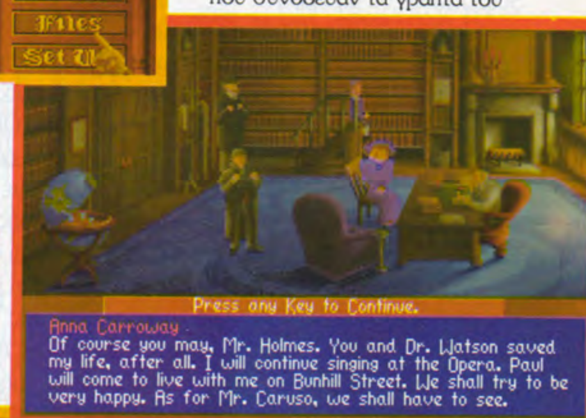
μας ξεκινά ένα συνηθισμένο βροχερό βράδυ κάποιας μέρας του Νοέμβρη του 1988, στο Λονδίνο. Το εισαγωγικό κομμάτι της περιπέτειας είναι εκπληκτικό και δείχνει ένα φόνο που γίνεται σ' ένα μικρό δρομάκι, στην πίσω μεριά του θεάτρου Regency. Το επόμενο πρωινό, ένας αστυνομικός σού φέρνει ένα μήνυμα από το φίλο σου Lestrade, επιθεωρητή της Σκότλαντ Γιαρντ. Το μήνυμα γράφει: "Κύριε Χολμς, μια νεαρή γυναίκα δολοφονήθηκε κτηνωδώς έξω από το Regency Theatre της Oxford Street. Τα στοιχεία δείχνουν ότι ο Jack the Ripper βγήκε από τον τάφο του στο WHITESCHAPEL! Παρά το σίγουρο ισχυρισμό σου ότι η υπόθεση αυτή του 'Ripper' δεν στηρίζεται σε κίνητρα, άρα δεν ταιριάζει σε σένα, πιστεύω ότι θα βρεις την υπόθεση αυτή ενδιαφέρουσα και ότι η Γιαρντ θα σου χρωστούσε ευγνωμοσύνη αν άκουγε τις απόψεις σου ". Ξέροντας ότι ο φίλος σου ο Lestrade δεν απευθύνεται σε σένα παρά μόνο όταν κάτι το πολύ εξαιρετικό έχει συμβεί, δέχεσαι ευχαρίστως την πρόσκληση. Από τα πρώτα στοιχεία καταλαβαίνεις ότι κάτι βαθύτερο συμβαίνει πέρα από την απλοϊκή θεωρία του Lestrade. Γρήγορα θα βρεθείς μέσα σε μία πραγματική δίνη γεγονότων, όπου θα ακολουθήσουν άλλες δύο δολοφονίες, ενώ πολύ γρήγορα θα αντιληφθείς ότι ο δολοφόνος δεν είναι μόνο ένας! Τι σχέση είχε μία απλή θεατρίνα με όλα αυτά και πού οφείλεται ο θάνατός της; Ε, φυσικά, αυτό δεν γίνεται να σας το αποκαλύψω, γιατί αλλιώς η περιπέτεια θα έχανε πάρα πολύ από το ενδιαφέρον της. Το μόνο που μπορώ να σας πω είναι ότι κάποιος από τα πολύ ανώτερα κοινωνικά και οικονομικά στρώματα της Αγγλίας είναι υπεύθυνος για όλα αυτά και, μάλιστα, για ένα λόγο που με καμιά δύναμη δεν μπορείτε να τον φανταστείτε, τουλάχιστον στην αρχή. Το σενάριό του είναι πολύ καλό και ιδιαίτερα προσεγμένο, έτσι ώστε μόνο προς το τέλος να μπορείς να αντιλαμβάνεσαι το τι περίπου έχει συμβεί. Στην αρχή διατηρεί έναν αργό χαρακτήρα, που σιγάσιγά μετεξελίσσεται σε μια καταιγιστική δράση. Πραγματικά, νομίζεις ότι το έχει γράψει ο ίδιος ο Κόναν Ντόιλ, ο δημιουργός του Σέρλοκ Χολμς. Τόσο καλοδουλεμένο είναι. Εξαιρετική δουλειά.



Το υπνοδωμάτιο της Αννα Carroway και το μενού με τις εντολές.

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του είναι εκπληκτικά, με όλη τη δύναμη που έχει η λέξη αυτή. Το εισαγωγικό κομμάτι είναι απίθανο, ενώ η σκηνή του βρεγμένου δρόμου στο Λονδίνο, λίγο πριν πέσουν τα γράμματα του τίτλου, αλλά και στη συνέχεια, είναι φανταστική από κάθε άποψη. Προσωπικά τη θεωρώ ό,τι καλύτερο έχω δει ως τώρα σαν γραφική απόδοση εικόνας σε adventure. Αν όλα αυτά σας φαίνονται υπερβολικά, δείτε την και τότε τα λέμε. Αλλά και η αλλαγή της εικόνας και του φωτισμού, όταν πέφτουν τα γράμματα των προγραμματιστών, που τόσο έντονα θυμίζει φωτογραφία εποχής, είναι φανταστική. Παραπέμπει δε αμέσως στα περίφημα σχέδια που συνόδευαν τα γραπτά του



Η αναγνώριση των προσπαθειών σου, το φινάλε.



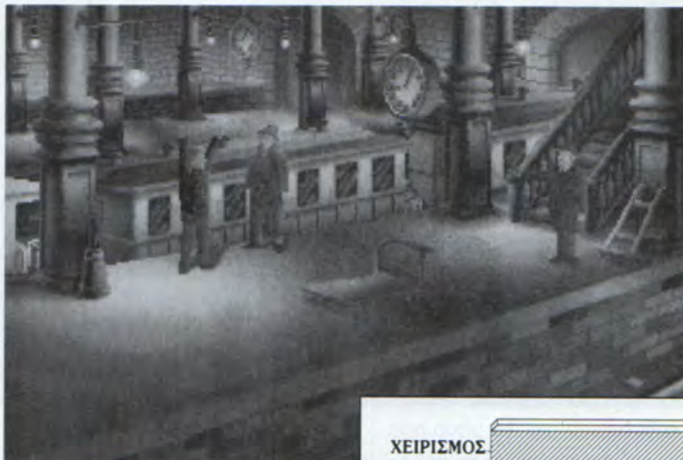
Η τελειότερη ίσως φωτογραφία. Προσέξτε τις αντανακλάσεις στο βρεγμένο δρόμο!



Χαρακτηριστικό δείγμα του inventory.

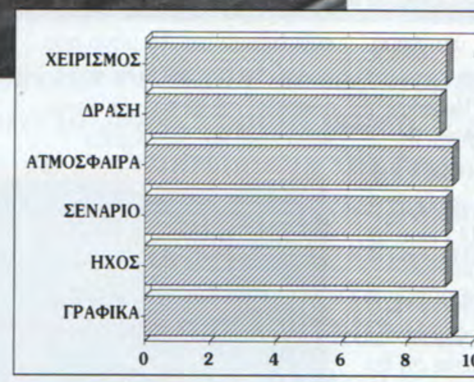
Κόναν Ντόιλ. Γενικά τα γραφικά του είναι φοβερά. Περιέχει δε πάρα πολλές σκηνές που θυμίζουν καθαρά κινηματογραφική ταινία και που αφήνουν πολύ πίσω τις αντίστοιχες προσπάθειες της Lucasfilm και της Sierra. Σε μερικές σκηνές δράσης υπάρχει η εξαιρετική και πρωτότυπη ιδέα να δείχνει την ίδια δράση από διαφορετικές γωνίες, π.χ. όταν ο Σέρλοκ σπάει μια πόρτα, βλέπεις πρώτα τη σκηνή από την εξωτερική όψη, δηλαδή τη μεριά του, και μετά την ίδια δράση από την εσωτερική όψη του δωματίου. Πιθανότατα η καλύτερη ως τώρα δουλειά στον τομέα των γραφικών από οποιοδήποτε άλλο adventure, στη χαμηλή ανάλυση πάντα, γιατί κατά τη γνώμη μου το DARKSEED δεν πιάνεται με τίποτα. Ο ήχος του είναι πάρα πολύ πλούσιος, μια και διαθέτει πάνω από 30 διαφορετικά μουσικά θέματα, ενώ όσοι έχετε Soundblaster θα απολαύσετε το φανταστικό speech της εισαγωγής, όπου ο Σέρλοκ και ο Watson μιλούν σε μια μοναδική προφορά της εποχής. Ο χειρισμός του όχι μόνο είναι πολύ απλός, αλλά περιέχει και πάρα πολλά πρωτότυπα στοιχεία. Κατ' αρχάς, τα 2/3 της οθόνης καταλαμβάνουν το παράθυρο των γραφικών, εκεί δηλαδή όπου εξελίσσεται η δράση. Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει το μενού με τις έτοιμες εντολές. Αυτές είναι οι: LOOK, MOVE, TALK, PICK UP, OPEN, CLOSE, INVENTORY, USE, GIVE, JOURNAL, FILES, SET UP. Ολες οι εντολές ενεργοποιούνται πατώντας το πρώτο γράμμα τους στο πληκτρολόγιο, δηλαδή τα

L,M,T,P,O,C,I,U,S,J,F,S. Οι εννιά πρώτες εντολές κάνουν ακριβώς ό,τι λένε. Ειδικά στο TALK εμφανίζονται διάφορες



Η σύλληψη του δεύτερου δολοφόνου στο μετρό του Λονδίνου.

ερωτήσεις ή απαντήσεις, στο στιλ που καθιέρωσε το Monkey Island. Σημειώστε εδώ ότι βρίσκοντας νέα στοιχεία κάπου, σε μια ενδεχόμενη συζήτησή σας, θα εμφανιστούν νέες επιλογές που πριν δεν υπήρχαν, μια και δεν είχατε βρει τα εν λόγω στοιχεία. Στο INVENTORY όλο το κάτω μέρος των εντολών αντικαθίσταται από ένα ειδικό μενού που περιέχει τις εντολές EXIT (INVENTORY), LOOK, USE, GIVE και απεικονίζει όλα τα αντικείμενα με τις γραφικές τους παραστάσεις. Η επιλογή JOURNAL είναι φανταστική. Περιέχει, υπό τη μορφή σημειώσεων του Watson, όλους τους διαλόγους που γίνονται, έτσι ώστε να μπορείς να ανατρέχεις συνέχεια σ' αυτούς, όποτε θες να θυμηθείς κάποιο στοιχείο. Εκπληκτική σύλληψη και πάρα πολύ χρήσιμη επιλογή. Το FILES περιέχει τα LOAD, SAVE, QUIT και κρατά μέχρι και 30 θέσεις αποθηκεύσεων. Στο SET UP ρυθμίζεις μια σειρά παραμέτρους της περιπέτειας όπως τα MUSIC ON/OFF, PORTRAITS ON/OFF (αν δείχνει τα πρόσωπα ξεχωριστά όταν μιλούν!), διάφορα fonts



γραμμάτων!, του πώς να "σβήνει" η κάθε οθόνη (Fade by Pixel/Directly) κλπ. Η επιλογή Auto help left/right, έχει σχέση με τα πλήκτρα του mouse. Οταν κινείτε τον κέρσορα του mouse πάνω στην οθόνη, ό,τι αντικείμενα ή πρόσωπα καταλαβαίνει, αυτά εμφανίζονται στο ειδικό πλαίσιο-γραμμή, ενώ παράλληλα "ανάβει" και το αντίστοιχο ρήμα. Π.χ. σ' ένα πρόσωπο το ρήμα TALK κλπ. Με το δεξί πλήκτρο (ή αντίστοιχα ανάλογα τι έχετε ορίσει) κινείστε οπουδήποτε πάνω στην οθόνη. Ετσι, αν κάπου κάνοντας κλικ το αριστερό πλήκτρο του mouse θα κάνει κάτι, για να πάτε στο σημείο αυτό, πατάτε το δεξί πλήκτρο του mouse. Γενικά, προτιμήστε για την κίνησή σας το δεξί πλήκτρο του mouse και για τη δράση το αριστερό. Ολα είναι πολύ απλά και λειτουργούν τέλεια. Η σχεδόν τέλεια, μια και υπάρχουν μερικά bugs. Στην οθόνη PICNIC, σε μερικές εκδόσεις, όταν πας να πάρεις το καπέλο του Paul, το πρόγραμμα κολλάει. Αυτό άμα έχετε κάνει INSTALL με SAVE TIME. Αντιγράψτε το αρχείο "RES18 RRM" από την 6η δισκέτα στο σκληρό και όλα θα είναι εντάξει. Λίγο πιο μπροστά, όταν δίνεις το gyroscope στον Paul πάλι τα γραφικά μπλέκονται, αλλά κινώντας τον κέρσορα σαν γόμα, τα καθαρίζεις!

Τέλο,ς ο Κυπαρίσσης τζούνιορ (!) βρήκε το εξής: Στην αστυνομία, φωνάξτε τον Lestrade. Αφού έρθει, ξαναμιλήστε στον αστυνομικό και ξανακαλέστε τον. Ενας δεύτερος Lestrade θα εμφανιστεί και όταν οι δύο γραφικές φιγούρες συμπέσουν, ο Lestrade θα εξαφανιστεί!!! Αυτό ειδικά είναι από τα άγραφα.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι υποβλητικότατη. Τα πάντα σε πείθουν ότι είσαι στο Λονδίνο του 1988. Το φανταστικό speech και μάλιστα με στοιχεία αργκό της εποχής, ο φοβερός χάρτης του Λονδίνου, οι φοβεροί διάλογοι, οι τρομερά προσεγμένες σκιαγραφήσεις των χαρακτήρων (με την έννοια της συνολικής προσωπικότητας), η πλούσια δράση, όλα συνθέτουν ένα μοναδικό σύνολο. Και επειδή ειδικά αστυνομική περιπέτεια σημαίνει πρώτα απ' όλα ατμόσφαιρα, εδώ παίρνει σχεδόν άριστα. Η δράση του είναι πλούσια, έξυπνα κατανεμημένη και με αρκετά πρωτότυπα και ατμοσφαιρικά στοιχεία. Τι να πρωτοσημειώσω; Τη φοβερή pub, όπου παίζεις βελάκια (darts) για να

αποσπάσεις μία πληροφορία και όπου φυσικά υπάρχει και η εναλλακτική λύση του γρίφου; Τις φοβερές σκηνές στον υπόγειο του Λονδίνου; Τις αναλύσεις που πρέπει να κάνεις στο ιδιωτικό σου εργαστήριο, για να εντοπίσεις στοιχεία που ξεφεύγουν από την αστυνομία; Ολα είναι πολύ προσεγμένα, έξυπνα και εντυπωσιακά. Το μυαλό σου πρέπει να λειτουργεί συνέχεια σαν ένας γνήσιος Σέρλοκ Χολμς, π.χ. στην προαναφερθείσα pub, αντί για τα darts, μόλις μπεις, κάνε τα εξής: LOOK PICTURE WITH BLACK BUNTING. Ο ταβερνιάρης, νέος, δίπλα στη μάνα του, το 1867 (η φωτογραφία στ' αριστερά δίπλα στον Watson). LOOK PICTURE OF AN ELEPHANT AND RIDER. Ο ταβερνιάρης στρατιώτης στην Ινδία το 1865 (ο μεγάλος πίνακας πίσω από το μπαρ, στον τοίχο). Τι συμπέρασμα βγάζεις από τα δύο αυτά; Κάνε TALK PUBLICAN και πες τη 2. Ξανά TALK TO PUBLICAN και πες πάλι τη 2. Ξανά τη 2, αφού αυτή είναι το συμπέρασμα από τους δύο πίνακες που είδες πριν. Πες του την 3 σαν αποδεικτικό στοιχείο και θα σου πει ό,τι ζητάς για τη Sarah Carroway. Τι κάνεις στο σπίτι της Anna Carroway, στο υπνοδωμάτιό της; TALK TO HOUSEKEEPER (πρόσεξε τι σου λέει για το άγαλμα). Τώρα OPEN DOOR και στο χολ LOOK PLANT, στην άκρη της σκάλας MOVE PLANT, λερώνεις το πάτωμα, LOOK SOIL, ανέβα τη σκάλα (με το δεξί button), TALK TO HOUSEKEEPER και πες τη 2. Μόλις φύγει MOVE STATUE, LOOK BOOK, PICK UP BOOK, INVENTORY, LOOK DIARY της Anna. Τώρα καταλαβαίνεις τι έχει συμβεί, MOVE STATUE και έμαθες ένα πολύτιμο μυστικό. Το LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES είναι ένα εξαιρετικό adventure, ανάμεσα στα 3-4 καλύτερα της χρονιάς. Διαθέτει φοβερό σενάριο, πλούσια δράση, εκπληκτικά γραφικά, ένα πολύ καλό και με πολλά πρωτότυπα στοιχεία user-interface, διαθέτει δε σαν βασικό ήρωα, τον περιβόητο Σέρλοκ Χολμς. Αγοράστε το οπωσδήποτε όπου το βρείτε.

The Lost Files of Sherlock Holmes

ΕΤΑΙΡΙΑ: Electronic Arts

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM και συμβατοί

ΤΥΠΟΣ: Menu driven, 3-D graphics, animated adventure

ΔΥΣΚΟΛΙΑ: Μέση

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: Απαιτεί 286 και πάνω και οπωσδήποτε σκληρό, στον οποίο καταλαμβάνει 14 ή 29 MB ανάλογα τι install κάνεις. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής και απαιτεί κάρτα γραφικών VGA. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 10 δισκέτες 1.2MB

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Στο διαμέρισμά σου, πριν ο Dr Watson καθίσει, κάνε TALK TO WATSON, πες την 1, TALK TO WATSON, πες τη 2. Τώρα OPEN DOOR. Εξω TALK TO WATSON, πες την 1, TALK TO WATSON, πες τη 2, TALK TO WIGGINS, πες την 1, LOOK GYROSCOPE που κρατά γιατί θα σου χρειαστεί αργότερα, TALK TO JONAS, πες την 1. Προχώρα στην άκρη της οθόνης. Στο χάρτη του Λονδίνου, πήγαινε στο ALLEY. Αφού σου μιλήσει ο Lestrade, LOOK BATTERED PIECE OF PAPER λίγο μπροστά και στα δεξιά σου, στο έδαφος ανάμεσα σε σένα και το πτώμα, PICK UP BATTERED PIECE OF PAPER, INVENTORY, LOOK THEATRE PLAYBILL, EXIT INVENTORY, LOOK CORPSE, LOOK ABRASIONS στο πτώμα, LOOK SCRATCHES στο πτώμα, LOOK KNIFE WOUNDS στο πτώμα, LOOK WHITE POWDERY RESIDUE στο πτώμα, PICK UP WHITE POWDERY RESIDUE, INVENTORY, LOOK POWDERY SPECIMEN, EXIT INVENTORY, LOOK HANDBAG, η τσάντα του θύματος στα πόδια του Lestrade (σημείωσε το large metal key), LOOK HAT, στο κάτω δεξιά μέρος της οθόνης, LOOK IRON BAR στα πόδια του αστυνομικού, PICK UP IRON BAR, INVENTORY, LOOK IRON BAR, EXIT INVENTORY, LOOK CIGARETTE BUTS στα αριστερά της οθόνης κάτω από τα κιβώτια, PICK UP CIGARETTE BUTS, INVENTORY, LOOK CIGARETTE BUTS, EXIT INVENTORY, LOOK WEATHER-BEATEN CRATE βλέπεις τα footprints (ίχνη ποδιών), OPEN CRATE, LOOK CRATE, CLOSE CRATE, TALK TO WATSON, πες την 1, TALK TO WATSON, πες την 1, TALK TO WATSON, πες την 1. Τώρα TALK TO LESTRADE. Πες τις 1,1,3,1,1,3,1,1,1. TALK TO LARGE BURLY CONSTABLE πες την 1, ξαναμίλα του και πάλι την 1. Τώρα OPEN BACKSTAGE DOOR TO THE THEATRE. Μέσα LOOK SHEILA PARKER, TALK TO SHEILA PARKER, είναι ταραγμένη, LOOK PERFUME BOTTLE, PICK UP PERFUME BOTTLE, LOOK FLOWERS στα δεξιά, LOOK HANDWRITTEN CARD στο βάζο, PICK UP HANDWRITTEN CARD, PICK UP FLOWERS, OPEN WARDROBE, LOOK WARDROBE, CLOSE WARDROBE, LOOK SPRING, στο έδαφος κάτω από την ντουλάπα, PICK UP SPRING, LOOK STAIN στο πάνω μέρος της πόρτας που φτιάχνει ο επιστάτης, TALK TO WATSON, πες την 1, TALK TO WATSON, πες την 1, TALK TO WATSON, πες την 1, TALK TO WATSON, πες την 1. Σου δίνει ηρεμιστικά που τα δίνεις στη Sheila Parker. Της μιλάς. Πες την 1. Συνέχισε με τις: 1 (για τους φίλους), 1 (για τα λουλούδια), TALK TO SHEILA PARKER. Πες την 1, ξαναμίλα της, πες την 1, της δίνεις το playbill. Ξαναμίλα της. Πες τις 1,1,1. Τώρα TALK TO HENRY CARRUTHERS. Πες τις: 1,1,1,1,1,1 και GIVE SPRING TO HENRY CARRUTHERS. Τώρα LOOK CHEST OF DRAWERS κάτω από το βάζο με τα λουλούδια, OPEN CHEST OF DRAWERS, κλειδωμένο, TALK TO HENRY CARRUTHERS. Πες τη 2, EXIT, LOOK DOOR LATCH και OPEN DOOR. Εξω περπάτησε στο άκρο του δρόμου. Στο χάρτη του Λονδίνου πήγαινε στο σπίτι σου (221B BAKER STREET). Εδώ OPEN DOOR και στο διαμέρισμά σου USE FLOWER ON LAB TABLE. Στη νέα οθόνη USE FLOWER ON MICROSCOPE, USE MATCHES πάνω από το τραπέζι, USE FLOWER ON A FLASK, EXIT από την οθόνη και USE POWDERY SPECIMEN ON LAB TABLE. Η συνέχεια στην οθόνη... ❑

SPELLCASTING 201

THE SORCERER'S APPLIANCE

Ηταν καιρός πια να παρουσιάσουμε και ένα adventure της Legend, της εταιρίας που συνεχίζει τις καλύτερες παραδόσεις, της θρυλικής πια Infocom. Η εταιρία δείχνει με τον πιο δυναμικό τρόπο ότι τα graphic-text adventures παραμένουν μία ζωντανή πρόκληση για όσους έλκονται από τα έξυπνα σενάρια, την πλούσια δράση και τους λογικούς αλλά δύσκολους γρίφους.

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Τα Spellcastings είναι δημιουργήματα του Steve Meretzky. Γεννημένος το 1957, ένας από τους πιο βασικούς προγραμματιστές της Infocom, μας έδωσε τα θαυμάσια PLANETFALL (1983), SORCERER (1984), HITCHHIKER'S GUIDE TO GALAXY (1984, μαζί με τον Douglas Adams), A MIND FOREVER VOYAGING (1985), LEATHER GODDESSES OF PHOBOS (1986), STATIONFALL (1987) και ZORK ZERO (1988). Ολα τα παραπάνω είναι text adventures. Για τη Legend έχει γράψει τα: SPELLCASTING 101, SPELLCASTING 201, ενώ αυτές τις μέρες θα κυκλοφορήσει και το SPELLCASTING 301. Τα τρία αυτά adventures είναι text-graphic που λειτουργούν όμως και μέσα από ένα μενού με έτοιμες εντολές. Τέλος, για την Accolade, κάτω από το όνομα της Infocom, έγραψε το LEATHER GODDESSES OF PHOBOS 2, το οποίο στηρίζεται εξ ολοκλήρου σε τρισδιάστατα γραφικά, σε ένα καινούριο σύστημα χειρισμού, που είναι το πρώτο παιχνίδι στο οποίο όλες τις συνομιλίες των χαρακτήρων τις ακούς μέσα από ένα εντυπωσιακότατο speech, μια και αυτό καταλαμβάνει συνολικά 90 λεπτά!!!

Στα τέσσερα αυτά τελευταία adventures, ο πολύς Meretzky έχει κάνει μία στροφή προς τις περιπέτειες των οποίων το υπόβαθρο είναι καθαρά ερωτικό - σεξουαλικό. Στα Spellcastings πραγματικά οργιάζει, μια και το text-κείμενο του δίνει τη δυνατότητα για τόσο φοβερές περιγραφές, που κάνουν την αντίστοιχη σειρά της Sierra,



Το σύστημα χειρισμού της Legend στην πλήρη του μορφή, αλλά και ένα καυτό πάρτυ.

δηλαδή τα περιβόντα LARRY, να φαντάζουν σαν εγχειρίδια του κατηχητικού!!! Εκεί όμως όπου ξεπερνά κάθε αντίστοιχο όριο, είναι στο L.G.O.P. 2. Σ' αυτό υπάρχει μια τρομερή έκρηξη ερωτισμού που σε αφήνει πραγματικά άφωνο. Πώς όλα αυτά συνδυάζονται με τη συντηρητική, ως προς τα σεξουαλικά ήθη, Αμερική; Μόνο ο ίδιος ξέρει!!!

ΣΕΝΑΡΙΟ

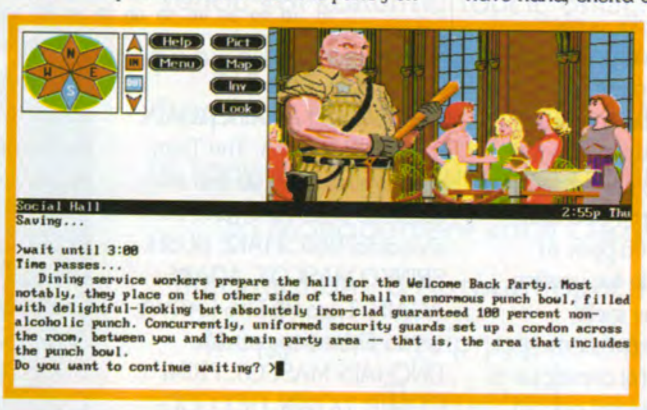
Είσαι ο Ernie Eaglebeak, που στην πρώτη περιπέτεια της σειράς έσωσες το περίφημο Sorcerer's University από τα σατανικά σχέδια του πατριού σου Joey Rottenwood. Τώρα πια πρόεδρος του πανεπιστημίου είναι ο αγαπημένος σου καθηγητής Otto Tickingclock, με τη γυναίκα του οποίου έχεις περάσει μερικές αξέχαστες στιγμές. Είναι η χρονιά των δευτεροετών, όπου σαν άγραφος νόμος συνηθίζεται να χωρίζονται σε διάφορες ομάδες οι φοιτητές. Εσύ μπήκες στην ομάδα του Hu Delta Phart. O Chris Cowpatty, επικεφαλής της ομάδας σου, φαίνεται όμως να μη σε χωνεύει καθόλου, ζηλεύοντας ίσως τη φήμη που ήδη έχεις αποκτήσει. Ετσι γίνεται ο υπ' αριθμόν ένας πονοκέφαλός σου, μια θα προσπαθεί κάθε μέρα να σου αναθέτει μια δουλειά, την οποία σχεδόν ταυτόχρονα θα σαμποτάρει, ώστε να σε δει να αποτυχαίνεις και να καταστρέφεις τη φήμη σου. Δεν φτάνουν φυσικά αυτά. Ο καθηγητής σου και νυν πρόεδρος Otto σου έχει αναθέσει να μελετήσεις και να μάθεις τα φοβερά μυστικά της μεγαλύτερης και πιο φοβερής μηχανής όλων των εποχών, του Sorcerer's Appliance. Και αυτό φυσικά είναι ο πονοκέφαλος υπ' αριθμόν δύο. Βέβαια, είσαι γελασμένος, αν νομίζεις ότι τα βάσανά σου είναι μόνο αυτά. Ο πατριός σου, γυρεύοντας εκδίκηση, έχει επιστρέψει και για μια ακόμη φορά θα προσπαθήσει να κυριαρχήσει στο πανεπιστήμιο και να το καταστρέψει. Με τη μορφή του καθηγητή Bruce Hiddenmolar προκαλεί το θάνατο όλων των υποψηφίων για τη θέση του προέδρου, που θα προκηρυχτεί σε λίγο, ώστε να είναι ο μόνος υποψήφιος! Και φυσικά ο μόνος που μπορεί να τον σταματήσει είσαι εσύ!!!

Σας φαίνονται απλά; Προετοιμαστείτε λοιπόν να ζήσετε μία από τις πιο δυνατές συγκινήσεις της ζωής σας. Είναι ένα έργο πολύ πολύ δύσκολο. Η περιπέτειά σας ξεκινά κάποια Κυριακή και θα τελειώσει, αν όλα πάνε καλά, έπειτα από πέντε ημέρες, δηλαδή την Παρασκευή. Καλή τύχη, θα τη χρειαστείτε!

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του είναι αρκετά καλά. Φυσικά, δεν είναι επιπέδου VGA, αλλά περιέχουν αρκετές όμορφες σκηνές, ιδιαίτερα αν έχετε ενεργοποιήσει το Naughty mode. Στα γραφικά ξεχωρίζουν οι πανέμορφοι χάρτες της περιπέτειας, πολύ όμορφοι και ατμοσφαιρικοί, ενώ υπάρχει και ένα σχετικό animation όπου επιτρέπεται κάποια δράση με το mouse. Δηλαδή με ένα απλό κλικ ενεργοποιείται η εντολή examine, με διπλό κλικ η εντολή action (talk, get κλπ.).

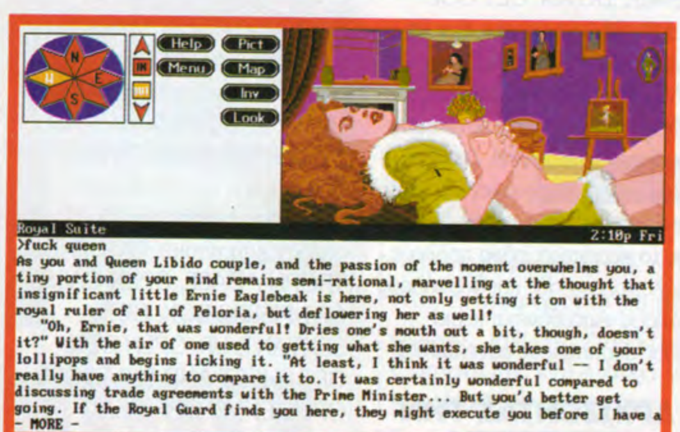
Ο ήχος του είναι αρκετά καλός, το Realsound λειτουργεί θαυμάσια και ειδικά τα διάφορα ηχητικά εφέ είναι φοβερά. Ο χειρισμός του στηρίζεται στο



Η half επιλογή του μενού δίνει τη μισή οθόνη για το text-κείμενο.

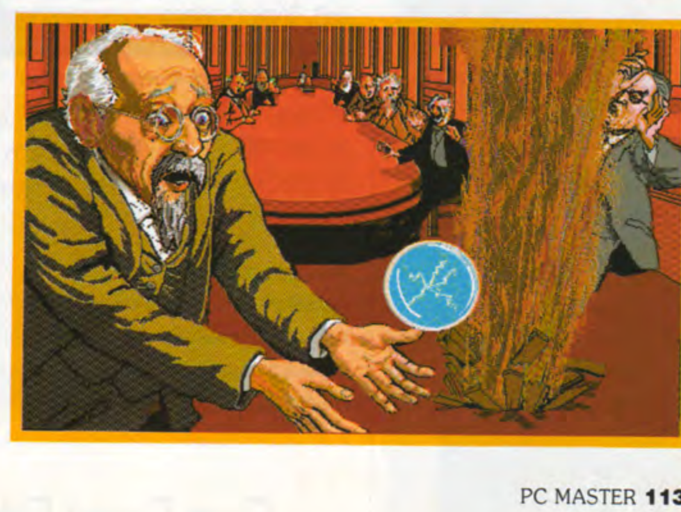


Τι αξίζει πιο πολύ, ο θησαυρός ή ο πίνακας;



Χαρακτηριστικό δείγμα του ερωτισμού αλλά και του χιούμορ της περιπέτειας.

Η ανάσταση του καθηγητή σου. Το φινάλε.



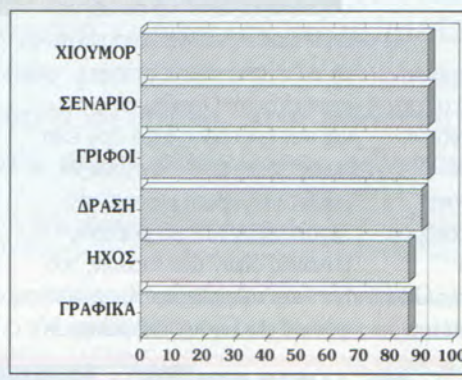
κλασικό user-interface της Legend. Η οθόνη χωρίζεται αρχικά σε τέσσερα κυρίως μέρη. Πάνω δεξιά είναι το παράθυρο όπου εμφανίζονται ή τα γραφικά ή ο χάρτης ή το inventory ή η περιγραφή της τοποθεσίας όπου βρίσκεσαι, ανάλογα με το ποια επιλογή κάνεις. Πάνω αριστερά, υπό μορφή πυξίδας, εμφανίζονται οι κάθε φορά δυνατές κινήσεις με διαφορετικό φωτισμό, ενώ στο πάνω μέρος και στη μέση, υπάρχουν ορισμένες εντολές που ρυθμίζουν το χειρισμό. Π.χ. με το HALF το κάτω μισό μέρος της οθόνης γίνεται εξ ολοκλήρου text - παράθυρο κλπ. (Με το πλήκτρο F1 βλέπεις όλες τις λειτουργίες του user-interface.) Κάτω αριστερά υπάρχει το μενού με τις έτοιμες εντολές, για όσους δεν έχουν άνεση στην πληκτρολόγηση εντολών. Σημειώστε ότι το μενού με τις έτοιμες εντολές διευκολύνει κατά πολύ τη λύση της περιπέτειας. Τέλος, κάτω δεξιά υπάρχει το text - παράθυρο όπου εμφανίζονται οι περιγραφές, οι διάλογοι κλπ. Εδώ ακριβώς πρέπει εσύ να πληκτρολογείς τις εντολές. Ο χειρισμός του είναι πολύ εύκολος και, το κυριότερο, πολύ λειτουργικός. Κανείς δεν θα αντιμετωπίσει πρόβλημα. Τελειώνοντας σημειώστε ότι η περιπέτεια περιέχει δύο διαφορετικά modes, το Nice και το Naughty - η δεύτερη είναι η πιο "βρόμικη".

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα του Spellcasting 201 είναι φοβερή. Αντλεί την κύρια δύναμή της από το εκπληκτικό σενάριο της περιπέτειας. Τα πάντα είναι πολύ προσεγμένα. Οι διάλογοι, οι κωμικές καταστάσεις, ο χωρισμός της περιπέτειας σε μέρες, ο συνδυασμός πλούσιας δράσης, δύσκολων γρίφων και ενός άκρατου ερωτισμού, όλα μαζί δημιουργούν ένα μοναδικό σύνολο. Η δράση του είναι εκπληκτική. Κάθε μέρα πρέπει να ολοκληρώνεις τρία κυρίως καθήκοντα. Κατ' αρχήν να μαθαίνεις τα μυστικά, κάθε μέρα και από ένα, της Sorcerer's Appliance. Μόνο η απόλυτη γνώση της φοβερής αυτής μηχανής θα σου επιτρέψει στο τέλος να σταματήσεις τα καταχθόνια σχέδια του Bruce Hiddenmolar (στην πραγματικότητα δηλαδή του πατριού σου) και του συμφοιτητή σου Chris Cowpatty. Εδώ θα βρεις τα πάντα: τον κόσμο της μαγείας μέσω 12 μαγικών spells, πολλαπλά καθήκοντα - πτυχές δράσης, έρωτες (οι σκηνές με τη σύζυγο του καθηγητή σου, τη Hillary, με το δημιούργημά σου, την Eve, την πρώην αγαπημένη σου, τη Lola και σαν αποκορύφωμα τις σκηνές με τη βασίλισσα!), δύσκολους και πολυσύνθετους γρίφους, φοβερό χιούμορ και κυρίως την καθημερινή δράση, όπου πρέπει να υπερπηδάς τα εμπόδια (σαμποτάζ) που σου βάζει ο συμφοιτητής σου Chris, κάθε φορά που η κοινότητα - ομάδα σου σου αναθέτει και ένα συγκεκριμένο καθήκον - σκανταλιά. Ας δούμε όμως μερικά πράγματα πιο συγκεκριμένα. Στην cafeteria GET FOOD. Τώρα EAT CASSEROLE, AGAIN, AGAIN, EXAMINE LARVA. Την Τρίτη τώρα έχοντας το bush από την appliance μηχανή, πήγαινε στον ελέφαντα. Εδώ SHAKE BUSH, SRINKO MASCOT, AGAIN, AGAIN. Τώρα PISEKS LARVA για να βλέπεις το σκοτάδι, UNCHAIN MASCOT, FRIMP COVER, DOWN, GET GOGGLES. Εδώ χωρίς φως δεν θα βλέπεις τίποτα. Το SPELLCASTING 201 είναι από τα καλύτερα text graphic adventures που έχουν εμφανιστεί. Διαθέτει ένα πανέξυπνο σενάριο, πλούσια και έξυπνα κατανεμημένη δράση και, το κυριότερο, πάρα πολλούς, απόλυτα λογικούς και δύσκολους γρίφους. Απευθύνεται κύρια στους απαιτητικούς adventurers.

Spellcasting 201

ΕΤΑΙΡΙΑ: Legend
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM και συμβατοί
ΤΥΠΟΣ: Text-graphic και menu driven adventure
ΔΥΣΚΟΛΙΑ: Μέση / Ανωτέρα
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: Απαιτεί σκληρό δίσκο, στον οποίο καταλαμβάνει μαζί με τα saves περίπου 4.7 MB. Τρέχει και σε XT και υποστηρίζει EGA 16χρωμα γραφικά ή ασπρόμαυρη CGA. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής αλλά και τη Realsound για όποιους δεν έχουν κάποια κάρτα. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 10 δισκέτες των 360.



ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινώντας τύπωσε NAUGHTY. Τώρα GET SPELLBOOK AND READ IT, GET SLICER AND EXAMINE IT, PRENT BANANA, WAIT, να εμφανιστεί ξανά η μπανάνα, CUT BANANA, χιλιάδες μικρές μπανάνες τρέχουν για να γεμίσουν το μπάνιο, UP, LOOK, READ PACKAGE, OPEN PACKAGE, READ NOTICE, OPEN BOX, DOWN. Τώρα το μπάνιο πρέπει να 'ναι γεμάτο. Ετσι FOY BANANAS και WAIT, WAIT μέχρι να γυρίσει ο Sorcerer. Τα κατάφερες. Φυσικά, ήταν ένα simulation.

Ετσι πήγαινε WEST. Μία νύμφη σου δίνει ένα μήνυμα. Συνέχισε με NORTH, GET BLUEPRINT AND READ IT. Είναι τα σχέδια των υπονόμων του Πανεπιστημίου, όπως ακριβώς υπάρχουν στο πακέτο της περιπέτειας. Χωρίς τα σχέδια (χάρτη) αυτά δεν μπορείς να τελειώσεις την περιπέτεια. Τώρα EAST, DOWN, GET PELLET AND EXAMINE IT, UP, NORTH, READ THE CASE, GET HOW - TO BOOK AND EXAMINE IT, READ IT, DROP IT, GET COUPON AND EXAMINE IT, SOUTH, UP, GET MANUAL AND READ IT, και αυτό είναι στο πακέτο της περιπέτειας και είναι απαραίτητο για την ολοκλήρωσή της. Τώρα DOWN, WEST, NW, SW. Εδώ είναι ο Chris που θα είναι ο χειρότερος εχθρός σου (ή σχεδόν κάτι τέτοιο), EXAMINE TROPHY CASE, OPEN CASE, GET PISEKS BOX, GET SEXTANT, UP, OPEN BOX, GET SHEET AND ENVELOPE, OPEN ENVELOPE, READ LETTER. Ο καθηγητής σου Otto σε θέλει στις 9:00 το βράδυ σπίτι του. Η συνέχεια στην οθόνη... ❑

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Τώρα ο ελληνικός Ειδικός Τύπος

ΕΙΝΑΙ On-line



Η **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ** είναι μια on-line υπηρεσία αναζήτησης και ανάκτησής κειμένων από τις full text βάσεις δεδομένων του συστήματος CompuLink.

Αυτή τη στιγμή η **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ** διαθέτει σε ηλεκτρονική μορφή την εκτενή αρθρογραφία (πλήρη κείμενα) εννέα ελληνικών περιοδικών ειδικού Τύπου και καλύπτει τομείς όπως: η Πληροφορική (Computer Για Όλους, CAD/CAM & Graphics, PC Master, Pixel) , το Αυτοκίνητο (4 Τροχοί), ο Τουρισμός (Τουριστική Αγορά), το Management και η Οικονομία (Information), ο Αυτοματισμός Γραφείου (Σύγχρονη Επιχείρηση) και το Βιβλίο (BookLetter).



CompuLink

• ON LINE INFORMATION SERVICES •

Προς: **CompuLink** Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Ναι, ενδιαφέρομαι να μου στείλετε περισσότερες πληροφορίες για το Ηλεκτρονικό Σύστημα Πληροφόρησης CompuLink και ειδικά για την υπηρεσία ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ:

Επώνυμο:..

Επάγγελμα:..

Διεύθυνση:..

Τ.Κ.:..

Τηλ.:..

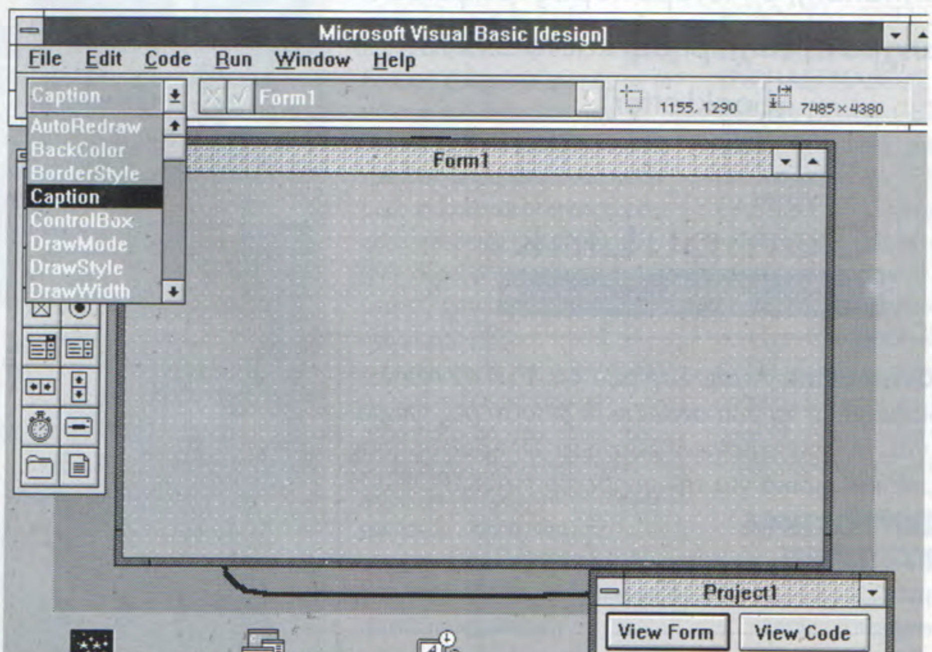
Είμαι κάτοχος υπολογιστή

IBM PC ή Συμβατού☐ Apple☐ Amiga☐ Atari☐

Αυτό το μήνα θα γνωρίσουμε τις ιδιότητες (Properties), τις μεθόδους (Methods) και τα γεγονότα (Events).

Ιδιότητες Αντικειμένων

Η Visual Basic στηρίζεται στις αρχές του προσανατολισμένου στο αντικείμενο προγραμματισμού. Τα στοιχεία ενός τέτοιου προγραμματισμού είναι τα αντικείμενα (Controls), οι ιδιότητες (Properties), οι μέθοδοι (Methods) και τα γεγονότα (Events). Κάθε αντικείμενο έχει κάποιες συγκεκριμένες ιδιότητες, όπως έναν τίτλο, ένα χρώμα, μέγεθος κλπ. Οι ιδιότητες αυτές καθορίζονται τόσο κατά τη φάση του σχεδιασμού όσο και κατά την εκτέλεση του προγράμματος. Κατά τη φάση του σχεδιασμού, οι ιδιότητες καθορίζονται με τη βοήθεια των πλαισίων τιμών ιδιοτήτων, ενώ κατά την εκτέλεση του προγράμματος αρκεί να αλλάξουμε την τιμή μιας ιδιότητας με τη βοήθεια της κατάλληλης εντολής.Το πλάτος ενός πλήκτρου εντολής καθορίζεται με την ιδιότητα Width (πλάτος), το ύψος του με την ιδιότητα Height (ύψος), ενώ ο τίτλος του τυπώνεται με τα γράμματα που καθορίζονται από την ιδιότητα FontName (γραμματοσειρά), το μέγεθος καθορίζεται με την ιδιότητα FontSize (μέγεθος γραμματοσειράς) κ.ο.κ. Οι ιδιότητες είναι στενά συνδεδεμένες με τα αντικείμενα, αφού στην ουσία αυτές προσδιορίζουν τα αντικείμενα. Οι ιδιότητες των αντικειμένων είναι αυτές που καθορίζουν στην πραγματικότητα την εμφάνιση των αντικειμένων και μερικές φορές και τον τρόπο λειτουργίας τους. Ομως, οι ιδιότητες καθορίζουν την εξωτερική εμφάνιση των αντικειμένων. Κάθε αντικείμενο έχει τις δικές του μεθόδους, που είναι υπεύθυνες για κάποιες βασικές λειτουργίες του αντικειμένου. Μετά τις ιδιότητες, οι μέθοδοι (Methods) είναι αυτές που θα μας απασχολήσουν. Η μέθοδος Print, για παράδειγμα, αναλαμβάνει την εκτύπωση κειμένου στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Η ίδια μέθοδος συμπεριφέρεται διαφορετικά για κάθε αντικείμενο. Αλλιώς δουλεύει η Print όταν τυπώνεις στην οθόνη και αλλιώς όταν τυπώνεις στον εκτυπωτή. Μια άλλη μέθοδος είναι η TextHeight, που υπολογίζει το ύψος του κειμένου. Η μέθοδος αυτή λαμβάνει υπόψη της τη γραμματοσειρά, το μέγεθος και το στιλ γραφής (μαύρα, πλάγια κλπ.) του συγκεκριμένου αντικειμένου, για να υπολογίσει το ακριβές ύψος του κειμένου. Ολες οι λειτουργίες γραφικών, όπως η σχεδίαση γραμμών και κύκλων, είναι μέθοδοι που λειτουργούν διαφορετικά σε κάθε αντικείμενο. Αλλιώς σχεδιάζεται μια γραμμή στην οθόνη και αλλιώς στον εκτυπωτή. Οι μέθοδοι ενός αντικειμένου ξέρουν όλα τα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου αντικειμένου και μπορούν να εφαρμοστούν μόνο στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Για παράδειγμα, όταν χρησιμοποιούμε τη μέθοδο Print, δεν χρειάζεται να δηλώσουμε από μόνοι μας τη γραμματοσειρά ή το στιλ γραφής που ισχύει για το συγκεκριμένο αντικείμενο, γιατί η Print ανήκει στο αντικείμενο και συνεπώς ξέρει όλα τα στοιχεία που χρειάζεται για την εκτύπωση του



κειμένου. Δεν χρειάζεται δηλαδή να καθορίσουμε σε ποιο σημείο της οθόνης θα τυπώσουμε, ούτε να εξετάσουμε εάν το σημείο στο οποίο τυπώνουμε είναι ορατό ή καλύπτεται από ένα άλλο παράθυρο. Ολα αυτά τα αναλαμβάνει η εντολή Print, η οποία κάνει όλους τους απαραίτητους ελέγχους, αφήνοντας τον προγραμματιστή να ασχοληθεί με πιο ουσιώδη πράγματα του προγράμματος. Ενα άλλο πλεονέκτημα των μεθόδων είναι ότι εξασφαλίζουν μια ομοιομορφία ανάμεσα στις εφαρμογές, αφού όλες οι βασικές λειτουργίες εκτελούνται πάντα με τον ίδιο τρόπο.

Τα γεγονότα (Events) είναι ίσως το σημαντικότερο στοιχείο στον προγραμματισμό κάτω από το περιβάλλον των Windows. Κάθε φορά που ο χρήστης κάνει κλικ με το ποντίκι σε ένα αντικείμενο της οθόνης, η Visual Basic στέλνει ένα σήμα στο αντικείμενο, που το ειδοποιεί ότι χτυπήθηκε το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού.

Το σήμα αυτό είναι ένα γεγονός και, για την περίπτωση του ποντικιού, λέγεται Click. Οταν ο χρήστης κάνει κλικ δύο φορές, τότε το γεγονός λέγεται DblClick. Οπως είπαμε και στο προηγούμενο τεύχος, ο προγραμματισμός στα Windows διαφέρει απ' αυτόν του DOS. Στο DOS τα προγράμματα είναι σειριακά. Μια εφαρμογή της Visual Basic γράφεται έτσι, ώστε κάθε αντικείμενο να αντιδρά στα γεγονότα που αναγνωρίζει. Σ' ένα πρόγραμμα για το DOS, ο έλεγχος προχωρά προς τα κάτω στη λίστα εντολών, λίγο πολύ με τη σειρά που έχει σχεδιάσει ο προγραμματιστής.

Στη Visual Basic τα πράγματα διαφέρουν. Ο προγραμματιστής δεν είναι τελείως υπεύθυνος για τη ροή του προγράμματος. Αυτός που κανονίζει τη ροή είναι ο χρήστης. Στα προγράμματα της Visual Basic ο κώδικας είναι διασκορπισμένος στα αντικείμενα και ενεργοποιείται από τους χειρισμούς του χρήστη.

Τα αντικείμενα αναγνωρίζουν από μόνα τους τις κινήσεις του χρήστη και αντιδρούν σ' αυτές, σύμφωνα με τις οδηγίες που έχετε κωδικοποιήσει με μια σειρά εντολών της γλώσσας. Φυσικά, αν θέλετε, μπορείτε να περιορίσετε τις δυνατότητες του χρήστη σε κάποιες συγκεκριμένες λειτουργίες, αν το κρίνετε εσείς σκόπιμο - ποτέ δεν πρέπει όμως να του επιβάλετε μια συγκεκριμένη διαδοχή λειτουργιών. Εδώ έγκειται και η σπουδαιότητα των γεγονότων.

Κάθε αντικείμενο αναγνωρίζει πολλά εξωτερικά γεγονότα και εκτελεί μια υπορουτίνα για καθένα από αυτά. Αλλη υπορουτίνα εκτελείται όταν ο χρήστης κάνει κλικ με το ποντίκι (Mouse) σ' ένα Πλήκτρο Εντολής και άλλη όταν πληκτρολογεί σ' ένα Πλαίσιο Κειμένου ή όταν κάνει κλικ με το ποντίκι σε κάποιο άλλο Πλήκτρο Εντολής.

Κάθε αντικείμενο έχει το δικό του τρόπο να αντιδρά σε εξωτερικά γεγονότα. Ο τρόπος με τον οποίο αντιδρά κάθε φορά το αντικείμενο καθορίζει και τη λειτουργία του προγράμματος. Ο προγραμματισμός στα Windows καθορίζεται από το χρήστη και τις ανάγκες του. Στο κέντρο κάθε εφαρμογής βρίσκεται ο χρήστης και όχι το πρόγραμμα, όπως γινόταν μέχρι τώρα με την παραδοσιακή BASIC. Αυτός ο τρόπος προγραμματισμού λέγεται EVENT-DRIVEN. Υπακούει δηλαδή στα γεγονότα που δημιουργεί ο χρήστης. Αντίθετα, οι εφαρμογές που γράφονταν μέχρι τώρα στο περιβάλλον του DOS βασίζονταν στις διαδικασίες και τη λογική που είχατε ενσωματώσει στο πρόγραμμα.

ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ

Μια ιδιότητα μπορεί να αφορά περισσότερα από ένα αντικείμενα, γι' αυτό και δεν αρκεί να καθορίσουμε μόνο το όνομα της ιδιότητας. Για να ξεχωρίζει η Visual Basic τις ιδιότητες κάποιου συγκεκριμένου αντικειμένου, χρησιμοποιεί το συμβολισμό ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ.ΙΔΙΟΤΗΤΑ. Με αυτό τον τρόπο, η Visual Basic ονομάζει τις ιδιότητες και τις υπορουτίνες που εκτελούνται για κάθε γεγονός (Event). Παράδειγμα: Ας υποθέσουμε ότι έχουμε ένα Πλήκτρο εντολής.

Η ιδιότητα Caption είναι ο τίτλος του πλήκτρου, η λέξη δηλαδή που θα εμφανιστεί πάνω στο πλήκτρο. Για να αποδώσουμε τον τίτλο "Τέλος Εργασίας" στο πλήκτρο μας, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την εντολή

COMMAND1.CAPTION="ΤΕΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ".

Η εντολή αυτή θα αλλάξει τον τίτλο του αντικειμένου κατά την εκτέλεση του προγράμματος. Κατά τη φάση του σχεδιασμού, όμως, μπορείτε απλά να διαλέξετε την εντολή Caption από τη Λίστα Ιδιοτήτων και, από το Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων, να αλλάξετε την τιμή της σε όποιο αλφαριθμητικό θέλετε.

Για να διπλασιάσουμε το πλάτος του πλήκτρου, αρκεί να διαβάσουμε την αρχική τιμή του, να την πολλαπλασιάσουμε επί δύο και να αποδώσουμε την καινούρια τιμή στην ιδιότητα Width. COMMAND1.WIDTH=2*COMMAND1. WIDTH. Με την εντολή αυτή, η εντολή Width αποκτά μια καινούρια τιμή, η οποία προέρχεται από το διπλασιασμό της παλιάς τιμής της ιδιότητας. Η τιμή θα μπορούσε να ήταν και μια απόλυτη τιμή (10...2.000 κτλ.).

Πολλές ιδιότητες των αντικειμένων έχουν δύο μόνο δυνατές τιμές. Οι ιδιότητες αυτές παίρνουν τις λογικές τιμές True (αληθής) και False (ψευδής). Οταν έχουν την τιμή True, ισχύουν και όταν έχουν την τιμή False, δεν ισχύουν. Ενα παράδειγμα ιδιότητας είναι η FontBold, που καθορίζει αν το στιλ γραφής είναι μαύρα στοιχεία ή όχι.

Η εντολή COMMAND1.FONTBOLD =TRUE κάνει τα γράμματα με τα οποία τυπώνεται ο τίτλος του Πλήκτρου Εντολής COMMAND1 μαύρα. Για να τα ξανακάνετε απλά, αδρανοποιήστε αυτή την ιδιότητα με την εντολή: COMMAND1. FONTBOLD=FALSE.

Τελειώνοντας, θέλω να τονίσω ότι, κατά τη φάση του σχεδιασμού της εφαρμογής, μπορείτε πολύ εύκολα να αλλάξετε τις τιμές των ιδιοτήτων από το Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων.

Για να αλλάξετε την τιμή της ιδιότητας FONTBOLD, επιλέξτε την από τη Λίστα Ιδιοτήτων και στο διπλανό πλαίσιο θα δείτε την τιμή της. Κάντε κλικ με το ποντίκι στο εικονίδιο με το βέλος, για να αναπτύξετε τη Λίστα Τιμών Ιδιοτήτων και θα δείτε τις δύο δυνατές τιμές της FontBold. Επιλέξτε True, αν θέλετε να ισχύει αυτή η ιδιότητα και False, αν όχι. Παρόμοιος είναι και ο συμβολισμός των μεθόδων. ❑

Στο προηγούμενο τεύχος, προσπαθήσαμε να περιγράψουμε την εργασία έκδοσης εισιτηρίων και πληροφόρησης των ταξιδιωτών μέσα από ένα πρόγραμμα που χειρίζεται αντικείμενα. Το σημερινό άρθρο αναλύει, μέσα από το ίδιο πρόγραμμα, το φαινόμενο της κληρονομικότητας.

Χρήση Μονάδων

Ως τώρα, έχουμε δημιουργήσει ένα αντικείμενο (Passenger), το οποίο έχει κάποιες στάνταρ προδιαγραφές. Τι γίνεται, όμως, όταν θέλουμε να αλλάξουμε κάποια από αυτές, χωρίς να χρειάζεται να ξαναγράψουμε ολόκληρο το κώδικα; Η απάντηση είναι εύκολη. Να μετατρέψουμε μόνο το κομμάτι του κώδικα που μας ενδιαφέρει. Πώς όμως θα γίνει αυτό χωρίς να χαλάσει όλη η δομή; Στα παραπάνω θέματα δίνει απαντήσεις ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του προγραμματισμού σε αντικείμενα, η κληρονομικότητα (inheritance). Οπως τα παιδιά παίρνουν τα χαρακτηριστικά των γονιών τους, έτσι και τα αντικείμενα της Turbo Pascal κληρονομούν πεδία και μεθόδους από τα πατρικά αντικείμενα, όπως και από τους προγόνους τους. Για να γίνουν όλα αυτά, θα πρέπει να συνδέσουμε με κάποιο τρόπο το αντικείμενο απόγονο (descendant) με τον πρόγονό του (ancestor). Ο τρόπος αυτός είναι οι μονάδες (units). Ετσι, το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνουμε είναι να μετατρέψουμε το Listing του προγράμματος που δημοσιεύτηκε στο προηγούμενο τεύχος σε μονάδα. Τα παραδείγματα που ακολουθούν έχουν πληρότητα και μπορούν να πληκτρολογηθούν και να εκτελεστούν.

```
Unit My_obj1
INTERFACE
Uses WinCrt;
const
formfeed=#12;
space=#32;
Type
string20=string[20]; Passenger=
OBJECT
Fname, Lname :string20;
DestInfo : char ;
FlightNumber :word;
Procedure Init;
Procedure Ticket; Procedure
SendToPassengers;
Procedure DisplayDestInfo;
end;

IMPLEMENTATION
Procedure Passenger.Init;
Begin
Fname:=space;
Lname:=space;
DestInfo:=space;
End; Procedure Passenger.Ticket;
Begin
Clrscr;
write('Enter the passenger''s first
name:');
readln(Fname);
write('Enter the passenger''s last
name:');
readln(Lname);
write(' Enter the passenger'' flight
number:');
readln(FlightNumber);
write('Enter (H) for home or (O) for
overseas');
readln(DestInfo);

End;

Procedure
Passenger.SendToPassengers;
var
F:text;
count:integer; Begin
assignCrt (F);
rewrite(F); writeln(F, 'Dear Mr./Ms.',
Lname,':'); writeln(F);
writeln(F,'If you are transferring to
flights outside Greece immediately');
writeln(F, 'after arriving at Heliniko do
not through the procedures');
writeln(F,' described above ');
writeln(F);
writeln(F, 'Sincerely,');
writeln(F);
writeln(F, 'L. Kastrisios');
writeln(F,' Information Department ');
close(F);
End;

Procedure Passenger.DisplayDestInfo
```

```
Begin
clrscr;
writeln('The passenger''s name is:',
Fname, space, Lname, '.'); writeln(' The
passengers''flight number is:',
FlightNumber,'.'); if UpCase (DestInfo)
='H' then SendToPassengers ;
end;
End.
```

Από τη στιγμή που το πρόγραμμα μετατράπηκε σε μονάδα με το όνομα My_obj, θα πρέπει να υπάρχει στο δίσκο το αρχείο MY_OBJ.TPU. Τώρα θα συνδέσουμε τη μονάδα με το αντικείμενο απόγονο :

```
Program Listing2.1
Uses WinCrt, My_obj;
HOMEPassenger= OBJECT (Passenger)
Home :Boolean;
Procedure Init;
Procedure Ticket; Procedure
SendToPassengers;
Procedure DisplayDestInfo;
end;
var
HPassenger:HOMEPassenger;
Procedure HOMEPassenger.Init;
Begin
clrscr; Passenger.Init;
Home:=False;
writeln('Home field has been initialized
to false'); End; Procedure
HOMEPassenger.Ticket;
VAR
Pass:char; Begin
Passenger.Ticket; write(' Is the
passenger a home passenger (Y/N)?');
readln(Pass);
if UpCase(Pass)='Y' then Home:=True
else
Home:=False End;

Procedure
HOMEPassenger.SendToPassengers;
var
F:text;
count:integer; Begin
assignCrt (F);
rewrite(F); writeln(F, 'Dear Mr./Ms. ',
Lname, ':'); writeln(F);
writeln(F, 'If you are arriving at Athens
Heliniko Airport and are not');
writeln(F, 'transferring to another
flight outside Greece you must');
writeln(F,' pass through Passport
Control and Customs immediately
after');
writeln(F,' leaving your plane');
writeln(F);
writeln(F,' Sincerely,');
writeln(F);
writeln(F,'L. Kastrisios');
writeln(F, ' Information Department ');
close(F);
End;
Begin
HPassenger.Init;
HPassenger.Ticket;
HPassenger.DislpayDestInfo;
End.
```

Το πρόγραμμα listing2.1 χρησιμοποιεί τους ορισμούς του τύπου αντικειμένου και τις μεθόδους της μονάδας My_obj. Στην αρχή δημιουργούμε ένα νέο τύπο αντικειμένου HOMEPassenger, που είναι απόγονος του αντικειμένου Passenger. Για να το κάνουμε αυτό, απλώς περικλείνουμε την ταυτότητα Passenger σε παρενθέσεις μετά τη λέξη OBJECT, στον ορισμό του τύπου αντικειμένου. Παρατηρείστε ότι δηλώθηκαν τρεις μέθοδοι, ένα καινούριο πεδίο (Home) και κανένα από τα παλιά. Οι διαδικασίες Init, Ticket και SendToPassengers έχουν τα ίδια ονόματα με τις μεθόδους του προγόνου τύπου, ή αλλιώς αντικαθιστούν τις μεθόδους του προγόνου τύπου. Η διαδικασία DisplayDestInfo δεν άλλαξε, οπότε δε χρειάστηκε να τη δηλώσουμε, το ίδιο και τα πεδία του προγόνου τύπου. Σημειώστε ένα σημαντικό σημείο : μόνο μέθοδοι ενός προγόνου τύπου μπορούν να αντικατασταθούν και όχι πεδία δεδομένων. Τα πεδία ενός αντικειμένου προγόνου τύπου είναι αμετάκλητο τμήμα όλων των απογόνων τύπων και δεν μπορούν να αλλάξουν.

Στο τμήμα των μεταβλητών δημιουργήσαμε μια νέα μεταβλητή HPassenger, που θα αντιπροσωπεύει πλέον το αντικείμενο απόγονο. Ας εξετάσουμε μία προς μία τις διαδικασίες. Η HOMEPassenger.Init εξακολουθεί να στέλνει στα πεδία αρχικές τιμές, μέσω της Passenger.Init που "κληρονόμησε" από το αντικείμενο Passenger. Αρχική τιμή δίνεται και στη Home. Το μέγεθος της HOMEPassenger.Ticket είναι σημαντικά μειωμένο σε κώδικα σε σχέση με την Passenger.Ticket του προγόνου τύπου. Αυτό οφείλεται και πάλι στο γεγονός ότι δε χρειάστηκε να ξαναγραφεί ο κώδικας που αφορούσε τα στοιχεία των ταξιδιωτών, τα οποία κληρονομήθηκαν με την εκτέλεση της Passenger.Ticket. Η μέθοδος SendToPassenger εξακολουθεί να έχει ως σκοπό της την πληροφόρηση των ταξιδιωτών. Με τη νέα της όμως μορφή πληροφορεί μόνο τους ταξιδιώτες εκείνους που είναι διαπιστωμένο ότι θα ακολουθήσουν πτήσεις του εσωτερικού. Αφού πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα και το τρέξετε, θα δείτε ότι όλες οι μέθοδοι του αντικειμένου HOMEPassenger συλλέγουν και επεξεργάζονται τα δεδομένα εκτός από μία. Την DisplayDestInfo. Η συγκεκριμένη αυτή μέθοδος καλεί, όπως φαίνεται στο πρόγραμμα, την SendToPassenger. Ομως, ποια από τις δύο ; αυτή που δηλώθηκε στο αντικείμενο πρόγονο ή αυτή του απογόνου; Την πρώτη. Αυτό σημαίνει ότι αδιαφόρησε τελείως για την ανανεωμένη έκδοση της ίδιας μεθόδου, της HOMEPassenger.SentToPassenger. Το πρόβλημα είναι ότι, όταν μεταγλωττίζεται το πρόγραμμα, στη μέθοδο DisplayDestInfo δίνεται η διεύθυνση μνήμης της διαδικασίας που είχε δηλωθεί στο αντικείμενο πρόγονο Passenger, ακριβώς επειδή τυγχάνει τμήμα του (ρίξτε μια ματιά στο αντικείμενο Passenger). Κάτι λοιπόν δεν πάει καλά. Μια πρόχειρη λύση είναι να δηλώσουμε και να περιγράψουμε την DisplayDestInfo και στο δεύτερο αντικείμενο, δηλαδή να ξαναγράψουμε τον κώδικα της διαδικασίας αυτής, έτσι ώστε να αναγνωριστεί από το μεταφραστή. Ομως εμείς, βασιζόμενοι στα όσα ειπώθηκαν περί κληρονομικότητας (εκμετάλλευση των κοινών χαρακτηριστικών με αντίστοιχη μείωση του κώδικα), περιμέναμε να εκτελεστεί η μέθοδος με τη νέα μορφή, άσχετα εάν δεν την είχαμε δηλώσει στο αντικείμενο απόγονο. Ολα αυτά μας προβληματίζουν σε σχέση με αυτά που μας υποσχέθηκε το OOP. Και όμως δεν είναι έτσι... Υπάρχει ένας πολύ καλός τρόπος για να μπορέσουμε να ξεπεράσουμε το πρόβλημα, χωρίς να χρειαστεί να γράψουμε δύο φορές τον ίδιο κώδικα, πείθοντας και τον πιο άπιστο ότι το OOP τηρεί τις υποσχέσεις του. Ο τρόπος αυτός, που θα εξηγηθεί στο προσεχές τεύχος, εισάγει τον ορισμό ενός από τα πιο δυνατά πλεονεκτήματα του προγραμματισμού που είναι προσανατολισμένος σε αντικείμενα, του πολυμορφισμού. ❑

Στο προηγούμενο τεύχος είχαμε παρουσιάσει τεχνικές που μας βοηθάνε να διαπιστώσουμε την κάρτα (ή τις κάρτες) οθόνης, με την οποία (ή τις οποίες) κάποιος υπολογιστής είναι εφοδιασμένος. Συνεχίζοντας σ' αυτό το τεύχος θα βρείτε τεχνικές που μας επιτρέπουν να βρούμε και άλλα χαρακτηριστικά του υπολογιστή.

Εξερευνώντας το hardware...

• *του Κ. Βασιλάκη*

Πολλές φορές είναι απαραίτητο τα προγράμματά μας να έχουν ορισμένες απαιτήσεις από το hardware του υπολογιστή, όπως π.χ. επεξεργαστή 286 ή ανώτερο, σκληρό δίσκο, extended μνήμη κλπ. Ενας τρόπος να διαπιστώσουμε αν ο υπολογιστής πληροί τις προϋποθέσεις που ζητά το πρόγραμμα είναι να αφήσουμε το πρόγραμμα να φτάσει στο κρίσιμο σημείο και τότε να διαπιστώσουμε μέσω κάποιου crash του συστήματος ότι θα έπρεπε να είχε συμμορφωθεί στις οδηγίες. Επειδή όμως κάτι τέτοιο δεν είναι και τόσο ευχάριστο, σας παρουσιάζουμε σ' αυτό το τεύχος μερικές τεχνικές για να διαπιστώνετε, πριν από το χρήστη, αν κάποιο πρόγραμμα μπορεί να τρέξει σε συγκεκριμένο υπολογιστή. Τα τεστ που παρουσιάζουμε αφορούν τον τύπο του μηχανήματος (PC, XT, AT), τη μνήμη (συμβατική, διαθέσιμη συμβατική και extended), τον τύπο του επεξεργαστή, το συνεπεξεργαστή (ύπαρξη και τύπος) και τα πλήθη των δίσκων, παραλλήλων και σειριακών θυρών. Τα τεστ αυτά αναλύονται στις επόμενες παραγράφους.

1. Το interrupt 11h

Το interrupt 11h μας παρέχει πολλές χρήσιμες πληροφορίες για το μηχάνημα στο οποίο τρέχει το πρόγραμμα με μία μόνο κλήση του BIOS. Δεν απαιτεί παραμέτρους εισόδου και στην έξοδό του ο AX περιέχει πληροφορίες υπό τη μορφή 8 ή 6 ομάδων bits, ανάλογα με το αν το μηχάνημα είναι XT ή AT αντίστοιχα. Οι θέσεις των ομάδων bits στον AX, καθώς και η σημασία τους περιγράφονται στον πίνακα 1. Οπως βλέπουμε όμως στον πίνακα, η σημασία ορισμένων ομάδων bits εξαρτάται από το αν το μηχάνημα είναι XT ή AT, οπότε, πριν προχωρήσουμε στην ερμηνεία των bits αυτών, θα πρέπει να εξετάσουμε σε ποια από τις δύο κατηγορίες ανήκει το μηχάνημα. Αυτό γίνεται πολύ εύκολα με βάση το machine descriptor byte που βρίσκεται στη διεύθυνση 0f000h:0ffeh και παίρνει τις ακόλουθες τιμές:

- 255 για PC
- 254 για XT
- 252 για AT

Ετσι, αφού διαπιστώσουμε αν το μηχάνημα είναι AT ή όχι, μπορούμε με ασφάλεια να προχωρήσουμε στην ερμηνεία των ομάδων bits.

2. Τα τεστ για μνήμη

Από τον πίνακα 1 βλέπουμε ότι κάποιες πληροφορίες για τη μνήμη παρέχονται από το interrupt 11h, αλλά αφ' ενός αφορούν μόνο τα XTs και αφ' ετέρου αναφέρονται σε ένα πολύ μικρό ποσό μνήμης που μπορεί να υπάρχει σε οποιοδήποτε μηχάνημα, μια και περιορίζεται στα 64 K RAM. Για να βρούμε το μέγεθος της συμβατικής μνήμης που διαθέτει ένας υπολογιστής, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το interrupt 12h, το οποίο δεν παίρνει παραμέτρους εισόδου και στην έξοδό του ο AX θα περιέχει το μέγεθος της συμβατικής μνήμης σε Kilobytes (μέχρι 640). Το ποσό της συνολικής μνήμης όμως δεν είναι πάντα ιδιαίτερα χρήσιμο, μια και αυτό που ενδιαφέρει είναι το ποσό της ελεύθερης συμβατικής μνήμης, η οποία είναι άλλωστε αυτή που μπορεί να χρησιμοποιήσει το πρόγραμμά μας. Δεν υπάρχει λειτουργία του DOS ή του BIOS που να επιστρέφει το μέγεθος αυτό, αλλά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα side effect του subfunction 48h του interrupt 21h. Το subfunction αυτό έχει ως στόχο να δεσμεύει μνήμη και στην περίπτωση που επιτύχει, μας επιστρέφει τη διεύθυνση που βρίσκεται η μνήμη που μόλις δεσμεύτηκε (το offset είναι πάντα 0, το segment επι-

στρέφεται στον AX). Αν όμως δεν υπάρχει αρκετή μνήμη, ο BX θα περιέχει το πλήθος των διαθέσιμων παραγράφων μνήμης (1 παράγραφος μνήμης = 16 bytes). Μπορούμε έτσι, ζητώντας ένα τεράστιο ποσό μνήμης, να εξασφαλίσουμε ότι η λειτουργία θα αποτύχει και έτσι να μας επιστραφεί το μέγεθος της ελεύθερης μνήμης σε παραγράφους, το οποίο διαιρώντας με το 64 θα μας δώσει το μέγεθος της ελεύθερης μνήμης σε Kilobytes.

Αν το μηχάνημα είναι AT (286 ή ανώτερο), πέρα από τη συμβατική μνήμη μπορούμε να έχουμε και extended μνήμη, σε διευθύνσεις πάνω από την 0ffffh:0ffffh που προσπελάζεται με ειδικό τρόπο από τους επεξεργαστές.

Ο μόνος τρόπος για να βρούμε το μέγεθος της μνήμης αυτής είναι να προσπελάσουμε τις πληροφορίες που βρίσκονται στο CMOS του υπολογιστή (μία μικρή μνήμη, χαμηλής κατανάλωσης που υποστηρίζεται από μπαταρία) και πιο συγκεκριμένα τις θέσεις 17h και 18h, όπου φυλάσσεται το μέγεθος της extended μνήμης που διαθέτει ο υπολογιστής. Η ανάγνωση μιας θέσης μνήμης του CMOS γίνεται με το να κάνουμε OUT στο port 70h τη διεύθυνσή της και κατόπιν να διαβάσουμε το port 71h, αφού αφήσουμε να περάσει κάποιο χρονικό διάστημα, έτσι ώστε να δώσουμε την ευκαιρία στο CMOS να προετοιμαστεί. Οι λειτουργίες αυτές γίνονται από τις ρουτίνες GET_EXT_MEM και delay που βρίσκονται στο αρχείο CONFASM.ASM. Σε περίπτωση που θέλουμε να δεσμεύσουμε και να χρησιμοποιήσουμε extended μνήμη, θα μας είναι χρήσιμο να δούμε πόση από την extended μνήμη είναι ελεύθερη. Για να πάρουμε την πληροφορία αυτή, θα πρέπει να καλέσουμε το subfunction 88h του interrupt 15h, το οποίο μας επιστρέφει στον AX το μέγεθος της extended μνήμης που είναι ελεύθερη. Σημειώνουμε εδώ ότι αναφερόμαστε σε extended μνήμη και όχι σε XMS ή EMS, η οποία είναι extended μνήμη δεσμευμένη από drivers (HIMEM, EMM), οι οποίοι και τη διαχειρίζονται. Σημειώνουμε επίσης ότι όλες οι λειτουργίες που αφορούν την extended μνήμη είναι διαθέσιμες μόνο στα ATs, μια και στα XTs δεν υπάρχει CMOS, αλλά ούτε και το interrupt 15h είναι διαθέσιμο.

3. Τα τεστ για τον επεξεργαστή

Το να διαπιστώσει ένα πρόγραμμα τον τύπο ενός επεξεργαστή είναι σημαντικό, αν θέλει να χρησιμοποιήσει χαρακτηριστικά ενός επεξεργαστή που δεν υπάρχουν στους προκατόχους του, αλλά θα πρέπει να γίνει χωρίς τη χρήση αυτών των χαρακτηριστικών, αν δεν θέλουμε να έχουμε δυσάρεστα αποτελέσματα (π.χ. rebooting ή "κόλλημα" του υπολογιστή). Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε tests που όχι μόνο διαχωρίζουν τους 80386, 80286 και 8086, αλλά καλύπτουν και τις versions 80188, 80186, 8088 και NEC V20/V30.

Το πρώτο τεστ που γίνεται χωρίζει τους επεξεργαστές σε δύο κατηγορίες: τους 80286 ή ανώτερους και τους υπόλοιπους (80186/8, 8086/8, NEC V20/30). Το τεστ αυτό βασίζεται στα τέσσερα υψηλότερης τάξης bits του καταχωρητή flags, τα οποία, μια και δεν έχουν σημασία στους προγενέστερους του 286 επεξεργαστές, έχουν πάντα την τιμή 1. Θέτοντας έτσι τα bits αυτά στην τιμή 0 και κατόπιν εξετάζοντας την τιμή τους, διαπιστώνουμε αν έχουν σημασία για τον επεξεργαστή. (Αν έχουν σημασία, θα έχουν διατηρήσει την τιμή τους - εκμεταλλευόμαστε επίσης το χαρακτηριστικό ότι τα bits του flags register που δεν έχουν σημασία στο 80286 παίρνουν την τιμή 0.) Η τοποθέτηση τιμών στα bits αυτά και η εξέτασή τους γίνεται έμμεσα μέσω εντολών pushf και popf, μια και δεν υπάρχουν σε όλους τους επεξεργαστές εντολές που να τα διαχειρίζονται.

Αν το πρώτο τεστ έδειξε ότι έχουμε να κάνουμε με 80286 ή ανώτερο, θα πρέπει να δούμε αν πρόκειται για 80286 ή 80386. Αυτό γίνεται μέσω των bits 12-14 του flags register, τα οποία στον 80286 έχουν πάντα την τιμή 0. Η τοποθέτηση των τιμών στα bits του flags register και η εξέτασή τους γίνεται όπως και στο προηγούμενο τεστ. Αν τώρα το πρώτο τεστ έδειξε ότι έχουμε να κάνουμε με προγενέστερο του 80286 επεξεργαστή, συνεχίζουμε τα τεστ για να διαπιστώσουμε για ποιον ακριβώς πρόκειται. Αρχικά εξετάζουμε αν πρόκειται για 80188 ή 80186 βασιζόμενοι στην ακόλουθη διαφορά τους από τους υπόλοιπους: στην εντολή "shr x, cl" (όπου x καταχωρητής ή διεύθυνση μνήμης) χρησιμοποιούνται μόνο τα πέντε χαμηλότερης τάξης bits του cl για να προσδιορίσουν το πλήθος των shifts που πρέπει να γίνουν, ενώ στους υπόλοιπους χρησιμοποιούνται και τα οκτώ. Η διαφοροποίηση έγινε για λόγους optimization, μια και δεν έχει νόημα να κάνει κανείς πάνω από 16 shifts σε έναν αριθμό των 16 bits, αφού το αποτέλεσμα θα είναι 0. Τοποθετώντας λοιπόν στο cl τον αριθμό 33 (στον οποίο το bit 5 είναι ίσο με 1) και εκτελώντας την εντολή "shr al, cl", αφού έχουμε βάλει στον al την τιμή 0ffh, μπορούμε να διαπιστώσουμε αν έχουμε 80188 ή 80186. Αν πράγματι συμβαίνει κάτι τέτοιο, ο al θα περιέχει μετά την εκτέλεση της εντολής την τιμή 127, ενώ στην αντίθετη περίπτωση θα έχει την τιμή 0.

Αν το προηγούμενο τεστ δείξει ότι έχουμε 80188 ή 80186, συνεχίζουμε για να βρούμε ποιος από τους δύο επεξεργαστές είναι η καρδιά του μηχανήματος. Δεν υπάρχει κάποιος τρόπος για να βρούμε το μέγεθος του data bus, αλλά θα εκμεταλλευτούμε τη διαφορά στο μέγεθος της instruction prefetch queue που είναι 4 στον 80188 και 6 στον 80186. Η instruction prefetch queue χρησιμοποιείται από τον επεξεργαστή για να φέρνει τις επόμενες εντολές πριν τις χρειαστεί, έτσι ώστε, όταν έρθει η ώρα να εκτελεστούν, να είναι άμεσα διαθέσιμες. Η τεχνική που χρησιμοποιούμε είναι λοιπόν η εξής: Με την εκτέλεση μιας εντολής αντικαθιστούμε με "NOP" μια άλλη εντολή η οποία βρίσκεται πέντε θέσεις μνήμης πιο κάτω. Αν έχουμε 80186, η εντολή που αλλάξαμε θα εκτελεστεί σαν να μην είχε αλλάξει ποτέ, γιατί, όταν έγινε η αλλαγή, θα είχε ήδη έρθει μέσα στην instruction prefetch queue. Αν η εντολή που αντικαταστήσουμε δεν εκτελεστεί (δηλ. εκτελεστεί το NOP), τότε έχουμε να κάνουμε με 80188. Αν διαπιστώσουμε όμως ότι δεν έχουμε να κάνουμε με 80188 ή 80186, πρέπει να εξετάσουμε αν έχουμε NEC V20/V30 ή 8088/8086. Αυτό γίνεται με το να εξετάσουμε τη συμπεριφορά του επεξεργαστή όταν διακόπτεται από interrupt μία εντολή με δύο prefixes (rep και segment

override). Στους επεξεργαστές της NEC η εντολή συνεχίζει να εκτελείται κανονικά, ενώ οι επεξεργαστές της Intel "ξεχνάνε" το πρώτο prefix (rep), με αποτέλεσμα να μην ολοκληρώνεται η εντολή, πράγμα το οποίο μπορούμε να διαπιστώσουμε εξετάζοντας τον καταχωρητή CX (θα έχει 0, αν η εντολή ολοκληρώθηκε). Φροντίζοντας λοιπόν να δημιουργήσουμε μια εντολή με δύο prefixes που να διακόπτεται, μπορούμε να δούμε ποια κατηγορία επεξεργαστών έχουμε. Οι εντολές που δημιουργούν τη διαδικασία αυτή είναι οι εξής:

```
mov cx, 0ffffh ; 65535 επαναλήψεις
rep lodsb byte ptr es:[si] ; rep και segment override
or cx, cx ; έλεγχος αν ο CX έχει 0
je NEC
I_8088:
```

Τέλος, αν το προηγούμενο τεστ δείξει ότι έχουμε 8088 ή 8086, διακρίνουμε ανάμεσα στους δύο επεξεργαστές με τον ίδιο τρόπο που διακρίνουμε ανάμεσα στους 80188 και 80186.

4. Το τεστ για το συνεπεξεργαστή

Το τελευταίο τεστ αφορά την ύπαρξη συνεπεξεργαστή και τον τύπο του. Οπως έχουμε δει στον πίνακα 1, μία ένδειξη για την ύπαρξη μπορούμε να πάρουμε από το bit 1 του AX, αλλά αυτό αφορά μόνο τα ATs και δεν μας διαφωτίζει για τον τύπο του συνεπεξεργαστή. Θα πρέπει λοιπόν να κάνουμε τα δικά μας τεστ.

Η ύπαρξη συνεπεξεργαστή διαπιστώνεται απλά με το να εκτελούμε εντολές που τον αφορούν και εξετάζοντας αν το αποτέλεσμα είναι αυτό που πρέπει. Αρχικοποιούμε λοιπόν το συνεπεξεργαστή (εντολή finit) και κατόπιν ζητάμε το status του (fstcw coproc_status). Αν υπάρχει συνεπεξεργαστής, το high byte του status θα έχει την τιμή 3, ενώ αν δεν υπάρχει, θα έχει την τιμή 0.

Αν διαπιστώσουμε ύπαρξη συνεπεξεργαστή, πρέπει να βρούμε και τον τύπο του. Αρχικά ελέγχουμε αν πρόκειται για 8087 ή ανώτερο με το να εξετάζουμε αν το Interrupt Enable Mask bit του flags register του συνεπεξεργαστή μπορεί να τεθεί στην τιμή 1 (8087) ή όχι (ανώτερο).

Στη συνέχεια εξετάζουμε τη δυνατότητα του συνεπεξεργαστή να χειρίζεται τις τιμές που αντιστοιχούν στο άπειρο (IEEE Inf, -Inf). Ο 80287 μπορεί να τις δημιουργήσει, αλλά δεν μπορεί να κάνει πράξεις με αυτές, ενώ ο 80387 τις χειρίζεται πλήρως. Το τεστ συνίσταται έτσι στη δημιουργία μιας τιμής Inf εκτελώντας την πράξη 1/0, στην προσπάθεια αλλαγής του προσήμου της (εντολή fchs) και στον έλεγχο αν η αλλαγή έγινε (εντολές fcompp, fstsw coproc_status και sahf).

5. Τα listings

Τα δύο listings που δημοσιεύονται έχουν τα περιεχόμενα των αρχείων conf.c και confasm.asm. Το αρχείο confasm.asm περιέχει βοηθητικές ρουτίνες με τις οποίες ελέγχουμε τον τύπο του επεξεργαστή (GET_PROC_TYPE), του συνεπεξεργαστή (GET_COPROC_TYPE) και το μέγεθος της extended μνήμης (GET_EXT_MEM). Το αρχείο αυτό θα πρέπει να μεταφραστεί στο αντίστοιχο object αρχείο (confasm.obj) με τη χρήση ενός assembler (MASM ή TASM). Το conf.c περιέχει κώδικα σε C, ο οποίος χρησιμοποιεί τις ρουτίνες του αρχείου confasm.asm και τις τεχνικές που περιγράψαμε πιο πάνω (interrupt 11h, interrupt 12h κλπ.) για να διαπιστώσει τα χαρακτηριστικά του υπολογιστή και να τα αναφέρει. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το κατάλληλο εργαλείο που παρέχει ο compiler που διαθέτετε (makefiles στη Microsoft/Quick C, projects στην Turbo C), έτσι ώστε μαζί με το object file του conf.c (conf.obj) να περάσει από το linker και το confasm.obj και να μην παρουσιαστούν λάθη κατά τη φάση του linking.

Τέλος, οι ρουτίνες στο assembly listing μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως έχουν και από ένα πρόγραμμα Turbo Pascal με τις εξής δηλώσεις:

```
{$F+}
Function Get_Ext_Mem: Integer;
External;
Function Get_Proc_Type: Integer;
External;
Function Get_Coproc_Type: Integer;
External;
{$F-}
{$L confasm.obj}
```

Οι τιμές που επιστρέφουν στην Pascal οι συναρτήσεις αυτές είναι οι ίδιες με αυτές που επιστρέφονται στη C.

Listing 1

```
#include <stdio.h>
#include <dos.h>

typedef enum {PC = 0, XT = 1, AT = 2}
machine_type;
typedef enum {P_8088 = 0, P_8086 = 1,
P_NEC = 2, P_80188 = 3, P_80186 = 4,
P_80286 = 5, P_80386 = 6} proc_type;
typedef enum {CP_NONE = 0, CP_8087
= 1, CP_80287 = 2, CP_80387 = 3}
coproc_type;

extern pascal unsigned int far
GET_EXT_MEM(void);
extern pascal proc_type far
GET_PROC_TYPE(void);
extern pascal coproc_type far
GET_COPROC_TYPE(void);

machine_type
get_machine_type(void)
{
unsigned char far *mach_info_addr;

mach_info_addr = (char far
*)0xf000fffeUL;
switch (*mach_info_addr)
{
case 0xff:
return PC;
case 0xfe:
return XT;
default:
return AT;
}
}

void print_configuration(machine_type
type)
{
union REGS inregs, outregs;
int ptype;

int86(0x11, &inregs, &outregs); /* Κλή-
ση του interrupt εξοπλισμού */
printf("Είδος PC:\t\t\t\t");
switch (type)
{
case PC:
```

SOFTWARE ANUBIS

SHOP BY - MAIL

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ
Γ. Μαλακός-Ν. Αραβαντινός
version για PC/XT
Τιμή: 15.000 δρχ.
version για AT/286
Τιμή: 25.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0006

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ
Δ. Τζωρτζάκης
Λ. Παπαδόπουλος
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0002

HIT PACK 13
Δ. Τζωρτζάκης
Τιμή: 7.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0003

LOTTO STAT
Δ. Αθυμαρίτης
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0005

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΞΑΡΙ
Κ. & Γ. Γκουρβέλος
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0004

ASTROCHART
Θ. Νάτσινας
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0001

COMPUTALK
Όμιλος Compupress
Τιμή: 9.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0007

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ AGENDA
Ανδρέα Γρίμπελα
Γιάννη Ιωαννίδη
Τιμή: 12.000
Κωδικός: DI 0008

Εκδόσεις ANUBIS
Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42,
τηλ.: 9241714-6 fax: 9242219









ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY - MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ...
ΗΛΙΚΙΑ...
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ...
ΠΟΛΗ.................................. Τ.Κ. .... ΤΗΛΕΦΩΝΟ ....
ΥΠΟΓΡΑΦΗ...

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 4% Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.
Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

```
printf("PC\n");
break;
case XT:
printf("XT\n");
break;
case AT:
printf("AT (286 ή ανώτερο)\n"); break;
}
ptype = GET_PROC_TYPE(); /* Καθορι-
σμός τύπου επεξεργαστή */
printf("Επεξεργαστής:\t\t\t\t");
switch (ptype)
{
case P_8088:
printf("8088\n");
break;
case P_8086:
printf("8086\n");
break;
case P_NEC:
printf("NEC V20/V30\n");
break;
case P_80188:
printf("80188\n");
break;
case P_80186:
printf("80186\n");
break;
case P_80286:
printf("80286\n");
break;
case P_80386:
printf("80386 ή 80486\n");
break;
}
printf("Συνεπεξεργαστής:\t\t\t");
switch (GET_COPROC_TYPE()) /* Καθο-
ρισμός και αναφορά τύπου συνεπε-
ξεργαστή */ {
case CP_NONE:
printf("Δεν υπάρχει\n");
break;
case CP_8087:
printf("8087\n");
break;
case CP_80287:
printf("80287\n");
break;
case CP_80387:
printf("80387\n");
break;
}
if ((outregs.x.ax & 1) == 1)
{
printf("Τουλάχιστον ένας δίσκος είναι
συνδεδεμένος\n");
printf("Αριθμός
δίσκων:\t\t\t\t%d\n", ((outregs.x.ax
>> 6) & 3) + 1);
}
else
printf("Δεν υπάρχουν συνδεδεμένοι
δίσκοι\n");
printf("Mode οθόνης κατά το
booting:\t\t");
switch ((outregs.x.ax >> 4) & 3)
{
case 0:
printf("Ακαθόριστο\n");
break;
case 1:
printf("40 * 25 έγχρωμο\n"); break;
case 2:
printf("80 * 25 έγχρωμο\n"); break;
case 3:
printf("80 * 25 μονόχρωμο\n"); break;
}
printf("Αριθμός σειριακών
θυρών:\t\t%d\n", (outregs.x.ax >> 9)
& 7);
printf("Αριθμός παραλλήλων θυ-
ρών:\t\t%d\n", (outregs.x.ax >> 14)
& 3);
if (type != AT)
{
printf("Συμβατική μνήμη (interrupt
11h):\t\t%dK\n", (((outregs.x.ax >> 2)
& 3) + 1) * 16);
if (((outregs.x.ax >> 8) & 1) == 0)
printf("Υπάρχει DMA controller\n");
else
printf("Δεν υπάρχει DMA
controller\n");
if (((outregs.x.ax >> 12) & 1) == 1)
printf("Υπάρχει game port\n");
else
printf("Δεν υπάρχει game port");
}
else /* type == AT */
{
printf("Το interrupt 11h αναφέρει: ");
if (((outregs.x.ax >> 1) & 1) == 1)
printf("Υπάρχει μαθηματικός συνεπε-
ξεργαστής\n");
else
printf("Δεν υπάρχει μαθηματικός συ-
νεπεξεργαστής\n"); }
/* Εύρεση και αναφορά συμβατικής
μνήμης */
int86(0x12, &inregs, &outregs);
printf("Συμβατική μνήμη (interrupt
12h):\t%d KBytes\n", outregs.x.ax); /*
Εύρεση και αναφορά ελεύθερης συμ-
βατικής μνήμης */
inregs.h.ah = 0x48;
inregs.x.bx = 0xffff;
int86(0x21, &inregs, &outregs);
printf("Ελεύθερη συμβατική
μνήμη:\t\t%d KBytes\n",
outregs.x.bx >> 6); /* Για τα AT βρί-
σκουμε και την επιπλέον μνήμη
(extended memory) */
if (type == AT)
{
printf("Μνήμη πάνω από το 1
MB:\t\t\t%u KBytes\n",
GET_EXT_MEM());
inregs.h.ah = 0x88;
int86(0x15, &inregs, &outregs);
printf("Ελεύθερη μνήμη πάνω από το
1MB:\t\t%u KBytes\n", outregs.x.ax);
}
}

int main(int argc, char *argv[])
{
machine_type type;

type = get_machine_type();
print_configuration(type);
return 0;
}
```

Listing 2

```
PUBLIC GET_EXT_MEM,
GET_PROC_TYPE, GET_COPROC_TYPE

DATA SEGMENT BYTE PUBLIC 'data'
coproc_status  dw      ?
DATA ENDS

CODE SEGMENT BYTE PUBLIC 'code'

ASSUME CS: CODE, DS: DATA, ES:
NOTHING

delay PROC NEAR
; Δημιουργία καθυστέρησης. Απαιτεί-
ται για να δώσουμε το χρονικό
; περιθώριο στη μνήμη CMOS να αντα-
ποκριθεί στις αιτήσεις μας.
mov    cx, 1000h
pause:
loop   pause
ret
delay ENDP

GET_PROC_TYPE PROC FAR
; Επιστρεφόμενες τιμές: 0 = 8088, 1 =
8086, 2 = NEC V20/V30
; 3 = 80188, 4 = 80186, 5 = 80286
; 6 = 80386 ή 80486
; Ελεγχος για 80286 ή ανώτερο, μέσω
των bits 12-15 του flags register xor
```

```
ax, ax
push   ax
popf
pushf
pop    ax
and    ax, 0f000h ; κρατάμε τα bits 12-
15 μόνο
cmp    ax, 0f000h
je not_286 ; κανένα bit δεν είναι ση-
μαντικό: Προγενέστερος του 80286
; Διαχωρισμός ανάμεσα σε 80286 και
80386/80486
mov    ax, 07000h ; bits 12-14
push   ax
popf
pushf
pop    ax
and    ax, 07000h ; κρατάμε τα bits
12-14
cmp    ax, 07000h
mov    ax, 5 ; 80826
jne    exit_get_proc ; τουλάχιστον ένα
μη σημαντικό bit: είναι 80286 inc ax ;
ax = 6 δηλ. 80386 ή 80486
jmp    exit_get_proc
not_286:
; Ελεγχος για 80186/80188
mov    cl, 21h; το 20h (32 shifts) θα κα-
θοριστούν αν είναι 80188 ή 80186 mov
ax, 0ffh
shr ax, cl ; το shift θα δώσει 0feh για
80188/86, 0 για 8088/86 και V20/V30
or ax, ax
mov    bx, 3 ; 80188 ή 80186
jne    det_data_bus ; ελέγχων συνέ-
χεια για να διαπιστωθεί αν πρόκειται
; για 80188 ή 80186
; Ελεγχος για NEC V20/V30
sti
mov    cx, 0ffffh ; 65535 επαναλήψεις
απαιτούν χρόνο > (1 / 18.2) sec
; οπότε θα προκληθεί interrupt από το
ρολόι
rep    lods byte ptr es:[si]
; εντολή με δύο prefixes (rep, segment
override)
or cx, cx ; Ο CX θα είναι 0 αν έχουμε
NEC
mov    ax, 2 ; NEC V20/V30
je     exit_get_proc
; Ελεγχος για 8086
mov    bx, 0
det_data_bus:
; Η εκτέλεση του κώδικα των επόμε-
νων γραμμών αυξάνει τα περιεχόμενα
του
; bx κατά 1 αν ο επεξεργαστής έχει
data bus 16 bits, δηλ. αν πρόκειται
; για 8086 ή 80186. Το τεστ αυτό γίνε-
ται μόνο αν δεν πρόκειται για 80286
; 80386 ή NEC.
; Ο κώδικας εκμεταλλεύεται το διαφο-
ρετικό μέγεθος της instruction
prefetch
; queue των επεξεργαστών με 16 και 8
bits data bus
push   es
push   di
push   cs
pop    es
mov    di, offset mod_inst
mov    al, 090h ; opcode για NOP
stosb
; το περιεχόμενο της μνήμης θα αλλά-
ξει, αλλά αν η εντολή inc έχει
; ήδη μπει στον επεξεργαστή θα εκτε-
λεστεί κανονικά nop
nop
nop
nop
mod_inst:
inc    bx
nop
pop    di
pop    es
mov    ax, bx ; Μεταφορά του κωδικού
επεξεργαστή στον ax
exit_get_proc:
ret
GET_PROC_TYPE ENDP

GET_COPROC_TYPE PROC FAR
; Επιστρέφει τις ακόλουθες τιμές:
; 0 = Δεν υπάρχει συνεπεξεργαστής
; 1 = 8087
; 2 = 80287
; 3 = 80387
finit ; αρχικοποίηση του συνεπεξεργα-
στή
mov    bx, offset coproc_status
mov    word ptr [bx], 0
; και της λέξης όπου θα φέρουμε το
status του
fstcw  coproc_status ; φέρνουμε το
status
cmp    byte ptr [bx + 1], 3
; θα υπάρχει 3 μόνο αν υπάρχει συνε-
πεξεργαστής
mov    ax, 0 ; Δεν υπάρχει συνεπεξερ-
γαστής
jne    exit_get_coproc
and    word ptr [bx], 0ff7fh ; όχι
interrupts fldcw        coproc_status
; νέο status για τον coprocessor
fdisi ; Θέτουμε το Interrupt Enable
Mask (IEM) ίσο με 1 fstcw
coproc_status ; Φέρνουμε το status
του συνεπεξεργαστή test        word
ptr [bx], 80h ; άλλαξε το IEM;
mov    ax, 1 ; 8087
jne    exit_get_coproc ; Ναι, είναι
8087

finit ; αρχικοποίηση συνεπεξεργαστή
fld1 ; τοποθετούμε το 1 στη stack του
συνεπεξεργαστή
fldz ; τοποθετούμε το 0 στη stack του
συνεπεξεργαστή fdiv ; Διαίρεση - το
αποτέλεσμα είναι Inf
fld    st
; Αναπαράγουμε την τιμή στην κορυφή
του stack του ; συνεπεξεργαστή που
τώρα έχει Inf, Inf
fchs ; αλλαγή προσήμου - αν είναι
80287 ο stack θα έχει τις τιμές
; Inf, Inf (καμία αλλαγή), ενώ στον
80387 θα έχει -Inf, Inf
fcompp ; σύγκριση των δύο τιμών στο
stack του συνεπεξεργαστή
fstsw  coproc_status ; φέρνουμε το
status
mov    ah, byte ptr [bx + 1] ; οι δύο
αυτές εντολές περνάνε το sahf
; status του 80x87 στον 80x88 (80x86)
mov    ax, 2 ; 80287
je     exit_get_coproc ; Equal = 80287
inc    ax ; ax = 3 δηλ. 80387
exit_get_coproc:
ret
GET_COPROC_TYPE ENDP

GET_EXT_MEM PROC FAR
mov    dx, 70h ; CMOS address port
mov    al, 17h ; Θέση 17
out    dx, al
call   delay ; καθυστέρηση
inc    dx ; CMOS data port
in     al, dx ; ανάγνωση της θέσης
μνήμης
mov    bl, al ; το χαμηλό byte του με-
γέθους μνήμης
dec    dx ; ξανά στο address port
mov    al, 18h ; θέση 18
out    dx, al
call   delay ; καθυστέρηση
inc    dx ; CMOS data port
in     al, dx ; ανάγνωση της θέσης
μνήμης
mov    ah, al ; σχηματισμός στον ax του
αποτελέσματος
mov    al, bl
ret
GET_EXT_MEM ENDP

CODE ENDS
END
```

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Μόνο για τους αναγνώστες του

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

COMPUTER ALFA
ΘΗΒΩΝ 360 ΑΙΓΑΛΕΩ
ΤΗΛ.: 5981621

ΟΝΟΜΑ:..

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.:...ΤΗΛ.:..............................

ACOM 386SX/33MHz

Ενας υπολογιστής της νέας γενιάς των 386SX στα 33MHz, με 2MB RAM, κάρτα SuperVGA και έγχρωμη VGA οθόνη 14'', 1 floppy των 3.5'', HD controller με δυνατότητα υποστήριξης δύο σκληρών δίσκων, 1 παράλληλη και 2 σειριακές θύρες, Game port και πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων. Μια ευκαιρία για τις αυξημένες ανάγκες επεξεργασίας των καιρών μας.



ΑΠΟ 196.000
ΜΟΝΟ 179.000*

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31–12–1992

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

ΓΡΑΜΜΗ COMPUTERS
ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 9, ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 3633357

ΟΝΟΜΑ:..

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.:..............................

PANASONIC KX-P1595

Τι έννοια έχει να διαθέτεις τον καλύτερο επεξεργαστή κειμένου της αγοράς, αν δεν διαθέτεις εκτυπωτή. Δώρον άδωρον. Με το γρήγορο dot-matrix όμως της Panasonic, ο οποίος διαθέτει και αυτόματο τροφοδότη χαρτιού, οι δημιουργίες σας δεν μένουν μόνο πρόσκαιρες απολαύσεις της οθόνης.



ΑΠΟ 88.000
ΜΟΝΟ 79.000*

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31–12–1992

– ΕΚΠΛΗΞΗ

PC MASTER

UNIQUE 386DX/40

Ενας υπολογιστής 386DX με συχνότητα λειτουργίας 40MHz, με cache μνήμη 128KBytes,2MBytes RAM,έναν οδηγό δισκέτας,σκληρό δίσκο 80MBytes,SVGA κάρτα οθόνης,έγχρωμη SVGA οθόνη 14 ιντσών. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι μπορεί εύκολα να αναβαθμιστεί σε 486, έτσι ώστε να είναι σε θέση να συμβαδίζει με τις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες σας.



ΑΠΟ 360.000
ΜΟΝΟ 325.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31–12–1992

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 3

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

HARD&SOFT
ΔΕΡΙΓΝΥ 46–48
ΤΗΛ. 8815931

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.:....................

BCC 386SX/33

Ενας υπολογιστής 386SX στα 33MHz με 1MByte RAM, κάρτα οθόνης SVGA, οθόνη μονόχρωμη VGA 14 ιντσών, έναν οδηγό δισκέτας χωρητικότητας 1.44MBytes,HD controller που παίρνει 2 σκληρούς δίσκους, 2 σειριακές θύρες, μία παράλληλη και μία gameport,πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων. Παρέχει την απαραίτητη επεξεργαστική ισχύ για να μπει κάποιος στο χώρο των Windows.



ΑΠΟ 122.000
ΜΟΝΟ 105.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 31–12–1992

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 4

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

BIG CITY CORP.
Λ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 48
ΤΗΛ.: 8224773

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.:....................

PC MASTER αγγελίες

COMPUTERS

ΠΩΛΕΙΤΑΙ HYUNDAI SUPER 286-E με μονόχρωμη SVGA 512 KB, σκληρό 105 MB γεμάτο προγράμματα, 2 drives, Sound Blaster PRO, ΜΟΝΟ 240.000 δρχ. Τιμή συζητήσιμη. Τηλ.: (061) 340842, Νίκος Σπυρίδωνος.

Πωλείται 486DX-50 MHz, 256 CAshe, 4 MB RAM, HD 130 MB, 2FD/14; SVGA SONY TRINITRON, κάρτα Trident 1MB, mouse, δρχ. 590.000, τηλ.: 7773961, κ. Διονύση.

Πωλούνται SuperVGA κάρτα με 512 K μνήμη (1.024x768x16, Trident chipset) και μουσική κάρτα AdLib μαζί με πρωτότυπα προγράμματα της εταιρίας (Visual Composer, Instrument Maker, Pop-Tunes, με manuals) μαζί με δύο δισκέτες προγράμματα για AdLib, σε πολύ χαμηλές τιμές. Τηλεφωνήστε στο 8612188, 19:00-23:00 καθημερινά, Γιάννης Ρηγόπουλος.

Schneider EuroPC σχεδόν καινούριο λόγω αγοράς μεγαλύτερου + 10άδες δισκέτες + επαγγελματικά προγράμματα + τρομερά παιχνίδια. Τιμή 105.000 δρχ., τηλ.: 5731781, Ηλίας Μπαούτσης.

OLIVETTI πωλείται σε ανταγωνιστική τιμή HD20 MB, FDD 1, 2 MB, FDD 7 20 KB, 640 K RAM, 8086 επεξεργαστής CGA, μονόχρωμος. Τηλ.: 4131144, Ορφανός Φωκίων.

AMIGA 2000, 52 MB σκληρός, όλα τα προγράμματα, αμεταχείριστος colour stereo monitor, μόνο 300.000 δρχ. Τηλ.: 3605347, Δημήτρης Τάκας.

Αναβαθμίστε τον υπολογιστή σας από XT και AT 286 σε πανίσχυρο DX386 ή 486: 386SX από 34.000 δρχ.!!! 386DX από 62.000 δρχ.!!! 486DX από 215.000 δρχ. Τηλ.: (031) 825431, Ασημακόπουλος Θωμάς.

DPL COMPUTER SHOP S.A. ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ATARI - AMIGA - AMSTRAD - QUEST - DRAGON AT 286, 386 SX, ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ STAR - CITIZEN - SEIKOSHA MODEM, SCANNER, AT ONCE ΜΝΗΜΕΣ, MOUSE, ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ, ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ ΠΟΛΛΕΣ - ΠΟΛΛΕΣ ΔΟΣΕΙΣ, ΤΗΛ.: 5240986.

486-50 + 386-40 + SVGA + Sound Blaster + HD + Joystick Pacman PC + 300 GAMES. Πωλούνται χωριστά GAMES PC όλα τα καινούρια 1992. Τα πάντα για Amiga! Τηλ.: 8325006.

UNIX SERVER PHILIPS P9130 386/16 ΜΕ 70 MB HD ΚΑΙ 2 DRIVES 1.44 & 1.2 MB ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΟ TAPE STREAMER, 330.000 ΔΡΧ. ΤΗΛ.: 6829644, κ. ΣΤΑΜΑΤΗ.

SOFTWARE

IBM Software. Τεράστια συλλογή προγραμμάτων. Συνεχής ενημέρωση από το εξωτερικό σε εφαρμογές - παιχνίδια. Πλήρης βιβλιοθήκη οδηγιών - λύσεων. Φτηνές δισκέτες, επώνυμες - ανώνυμες όλων των format. Παράδοση στο σπίτι σας εντός 48 ωρών. ΤΑΧΥΤΑΤΟ δίκτυο αντικαταβολών. Αν σας ενδιαφέρει η ΠΟΙΟΤΗΤΑ και η ΤΑΧΥΤΗΤΑ, τότε τηλεφωνήστε στο (01) 9381255, Σάκης Δημητρίου, Φιλολάου 25, Αθήνα.

5 ORIGINAL ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΣΤΑ ΚΟΥΤΙΑ ΤΟΥΣ. ΠΡΟΣΦΟΡΑ 1 ΔΙΣΚΕΤΑ 1,44 MB ΜΕ SHAREWARE GAMES. ΤΗΛ.: 2014821 (3-8 μ.μ.) ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ ΠΙΕΡΡΟΣ, ΣΥΝΟΔΙΝΟΥ 16, 11141 ΑΘΗΝΑ.

DPL COMPUTER SHOP ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ORIGINAL ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ!! ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΙ ORIGINAL ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ, ΤΗΛ.: 5240986.

PC-SOFT. Τα καλύτερα προγράμματα στις καλύτερες τιμές: 290 δρχ. - 5,25", 390 δρχ. - 3,5" πρόγραμμα + δισκέτα. Τηλεφωνήστε τώρα για δωρεάν παιχνίδι και κατάλογο. Τηλ.: (061) 340468, Χάρης Κακουλίδης, Μαυροβουνίου 1, Πάτρα.

PC SOFTWARE. Τώρα, αν εσείς θέλετε να παίζετε πρώτοι όλα τα τελευταία παιχνίδια και προγράμματα... A-SOFTWARE. Είναι το CLUB με όλα τα τελευταία προγράμματα σε πολύ συμφέρουσες τιμές. Γεωργιάδης Αργύρης, τηλ.: (031) 829916, Θεσσαλονίκη.

IBM SOFTWARE. ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΑ, ακυκλοφόρητα παιχνίδια, προγράμματα, WINDOWS APPLICATIONS από ΤΕΡΑΣΤΙΑ συλλογή ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ. Τα πάντα συνοδεύονται από MANUALS. Συνεχής ΑΝΑΝΕΩΣΗ από ΑΜΕΡΙΚΗ. ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ, ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ για ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ, ΦΘΗΝΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ, ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ, ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΝΙΚΟΣ, ΤΕΝΑΡΟΥ 29, ΚΑΤΩ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ, ΤΗΛ.: 9649524.

PC GAMES ανταλλάσσω, κυρίως adventures, μόνο 256 χρώματα σε 1,2 ή 1,44. Αλέκος Χριστόπουλος, Αβέρωφ 84, Κορυδαλλός, τηλ.: 4972134.

Games, Games, Games, Games, Games, Games, Games, Games, Games, Games... MASTERSOFT FAX - DATA-VOICE, ΤΗΛ.: (061) 653390. ΤΣΩΡΗΣ ΘΕΟΦΙΛΟΣ, ΑΓΙΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ 44, ΠΑΤΡΑ.

PC-PROGS. Μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών, ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΙ ΤΙΤΛΟΙ, σε φοβερές τιμές! Τηλεφωνήστε στο: (061) 322516, Σάκης Φόρτης, Νικήτα 3, Πάτρα.

CLUB-PC Library. Τεράστια βιβλιοθήκη PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE προγραμμάτων για PCs σε δισκέτες 5,25" και 3,5". Πάνω από 2.500 τίτλοι. Databases, Communications, Education, Graphics, Games, Programming Tools, Utilities, Antivirus, Windows Applications και πολλά άλλα. Ολα τελευταίες εκδόσεις. Καταπληκτικές συλλογές X-Rated GIF και X-Rated Movies σε 6 δισκέτες 5,25" ή 3 των 3,5". Ζητήστε περισσότερες πληροφορίες. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα και την Κύπρο ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Τηλεφωνήστε μας στο (01) 8612188 ή γράψτε μας (όχι συστημένα) στη διεύθυνση: Τ.Θ. 23112, 112 10 Αθήνα.

IBM - SOFTWARE: Επεξεργαστές κειμένου, Spreadsheets, βάσεις δεδομένων, DeskTop Publishing, CAD, Business graphics, graphics presentation, Utilities, γλώσσες προγραμματισμού και επιστημονικά προγράμματα (μηχανικών). ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ WINDOWS 3.0 & 3.1 (για όλα τα προγράμματα υπάρχουν βιβλία) και παιχνίδια. Τηλ.: (01) 6851194 ή (071) 231242, Πέτρος.

IBM games, applications. Ολα τα τελευταία. Παραλαβές κάθε μέρα. Αντικαταβολές παντού σε επώνυμες δισκέτες. Κατάλογος Δωρεάν. Ανταλλαγές δεκτές. Τηλ.: 9525660, Νίκος Κουφού, Σπάρτης 38, 176 73 Καλλιθέα.

αγγελίες

PC SOFTWARE. Τεράστια ποικιλία σε games, utilities, applications, demos. Συνδρομές, Ανταλλαγές, Αντικαταβολές παντού. Τηλ.: 9525604, Μάνος Φραγκίσκος, Σαπφούς 90, Καλλιθέα.

PC Software, Games, Antivirus, Utilities, επαγγελματικά, όλα για 5 1/4" και 3 1/2". Τηλ.: 9518286, Μάνος Παπαγεωργίου, Αριστοτέλους 27.

PC Games, utilities, applications, antivirus, demos για 5 1/4" και 3 1/2". Αντώνης Νικολάου, τηλ.: 9593303, Ηρακλέους 3.

Games - Εφαρμογές - Antivirus - Demos. Όλα τα τελευταία. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές κατευθείαν από τη Γερμανία. Τηλ.: 9411268, Χρήστος.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ - COMPUTERS ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ Η/Υ ΜΕ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΣΕ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ, ΑΝΑΛΥΣΗ, ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ. ΤΗΛ.: 2915482.

Παρέχουμε: Applications, Utilities, Languages, Games. Σε 3 1/2" & 5 1/4". Φανταστικές τιμές. Δωρεάν αναλυτικός κατάλογος. Μπακογιάννης Γεώργιος, τηλ.: (0693) 23601, Αθηνάς 72, Κ. Αχαΐα.

PC SOFT, τα καλύτερα παιχνίδια στις καλύτερες τιμές: 290 δρχ. 5 1/4", 390 δρχ. - 3 1/2". Πρόγραμμα μαζί με δισκέτα. Το πρώτο σας παιχνίδι μαζί με κατάλογο ΔΩΡΕΑΝ. Τηλ.: (061) 340468, Χάρης Κακουλίδης, Μαυροβουνίου 1, Πάτρα.

PC GAMES. ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ. Τηλ.: 8214613 Γιώργος, 2927599 Γιάννης (5:00-10:00 μ.μ.). ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ, ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ φόρτωμα. Ιωαννίδης Γιώργος, Νοταρά 41-43.

PC-PROGS Μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών σε φοβερές τιμές 3,5" - 350, 5,25" - 250, ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΩΡΕΑΝ. Τηλ.: (061) 322516, Σάκης Φόρτης, Νικήτα 3.

IBM PC. Η μεγαλύτερη συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα κατευθείαν από το εξωτερικό. Αντικαταβολές - συνδρομές. Αποστέλλεται δωρεάν κατάλογος. Τηλ.: 6381366 - 6002040, Μαύρος Αγγελος.

IBM SOFTWARE πάρα πολλά προγράμματα για όλες τις κατηγορίες. Ειδικές προσφορές σε Hardware. Πληροφορίες: 9517874, Μπάμπης.

ΔΩΡΕΑΝ - GAMES - UTILITIES!!! ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΟ: *** "PATRAS' P.C. CLUB!" *** Εκατοντάδες παιχνίδια, εφαρμογές, τελευταίες εκδόσεις, ταχύτατη παράδοση! Επικοινωνείτε: (061) 328260, κ. Κώστας. ΕΠΙΣΗΣ, ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ AMSTRAD - 6128 - GAMES!!!

PC Software. Όλα τα προγράμματα για PC σε καταπληκτικές τιμές. Όλα τα τελευταία παιχνίδια. Τηλεφωνήστε τώρα: 2612185 - 2626571, Σπύρος - Κυριάκος.

ΣΕ ΜΑΣ ΘΑ ΒΡΕΙΤΕ ΤΑ TOP ΑΜΕΡΙΚΗΣ & ΕΥΡΩΠΗΣ ΓΙΑ IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ. ΤΗΛ.: 9329732, ΜΑΚΗΣ.

PC MASTER [redacted]

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή No.................... με το ποσό των 5.940 δρχ. αντί των 6.600 της τιμής περοπτέρου. Αν για οποιονδήποτε λόγο δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω την συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. ______________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** ______________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ No _____

____

Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ MODEMS

Η εταιρία "Βαβέλ Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές" και το πρώτο ελληνικό Σύστημα Πληροφόρησης CompuLink σε συνεργασία με το περιοδικό PC Master προσφέρουν στους αναγνώστες του την ευκαιρία να κερδίσουν:

10 modems της Hyundai

10 ολοκληρωμένα πακέτα εγγραφής στην CompuLink (με **3.000** δωρεάν μονάδες για το καθένα)

10 προγράμματα επικοινωνίας CompuTalk

Οι **10** μεγάλοι τυχεροί αναγνώστες του PC Master

ΘΑ ΚΕΡΔΙΣΟΥΝ ΑΠΟ ΕΝΑ MODEM, ΕΝΑ ΠΑΚΕΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Θα αποκτήσουν το Hyundai modem 1.200 bps CCITT v.21/v.22, Hayes compatible, σύγχρονης/ασύγχρονης επικοινωνίας, με αυτόματο σχηματισμό καλούμενου αριθμού και αυτόματη απάντηση σε κλήση. Συμβατό με RS-232C.

Θα έχουν τη μεγάλη ευκαιρία να γνωρίσουν "ιδίοις όμμασι" τον υπέροχο κόσμο της CompuLink και του Air Warrior, του multi-user παιχνιδιού που, παρά τη σύντομη ιστορία του στην Ελλάδα, έχει ήδη κατακτήσει τους ψηφιακούς αιθέρες!

Για να πάρετε όμως μέρος στο διαγωνισμό μας, θα πρέπει να απαντήσετε σωστά στις τρεις πολύ πολύ απλές ερωτησούλες - απλές δηλαδή για τους πιστούς αναγνώστες (και χρήστες της δισκέτας) του PC Master.

Στην κλήρωση θα λάβουν μέρος **μόνο** όσοι απαντήσουν σωστά **και στις τρεις** παρακάτω ερωτήσεις:

1. Στο γνωστό και πανέμορφο adventure "Indiana Jones: The Fate of Atlantis", για να μπορέσετε να θέσετε σε λειτουργία τα μηχανήματα των "Ατλαντιδέων", χρησιμοποιείτε μεταλλικούς βώλους που ονομάζονται beads. Από ποιο υλικό είναι φτιαγμένοι;

2. Ποια είναι τα δύο παιχνίδια που προσφέρονται μαζί με τα Windows 3.1;

3. Πόσες χώρες υπάρχουν στο μεγάλο χάρτη του Air Warrior;

Συμπληρώστε λοιπόν το κουπόνι και στείλτε το στη - γνωστή πια - διεύθυνση, με την ένδειξη:

Για το διαγωνισμό του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Δεκτοί θα γίνονται οι φάκελοι που θα έχουν σφραγίδα ταχυδρομείου με ημερομηνία μέχρι και 18.1.93 και θα αναγράφουν τα πλήρη στοιχεία του συμμετέχοντα (ονομ/μο, διεύθυνση, τηλέφωνο). Στο διαγωνισμό έχουν δικαίωμα συμμετοχής όλοι οι μόνιμοι κάτοικοι Ελλάδας (εξαιρείται το προσωπικό της Compupress A.E. και του Βαβέλ Η/Υ). Όλες οι επιστολές που θα συμπεριλαμβάνουν και τις τρεις σωστές απαντήσεις θα έχουν δικαίωμα συμμετοχής στην κλήρωση, για τα 10 modems, τα 10 πακέτα εγγραφής στην CompuLink και τα 10 προγράμματα επικοινωνίας CompuTalk, που θα γίνει στα γραφεία του PC Master στις 29.1.93, παρουσία του συμβολαιογράφου κ. Μουσογιάννη. Τα αποτελέσματα του διαγωνισμού θα δημοσιευθούν στο τεύχος Φεβρουαρίου 1993 του PC Master. Οι νικητές θα παραλάβουν τα δώρα τους από τα γραφεία του PC Master μέχρι και τις 20.3.93. Τα δώρα είναι προσωπικά και δεν ανταλλάσσονται με χρήματα. Σε περίπτωση που κάποιος από τους νικητές δεν παραλάβει το δώρο του - για λόγους που δεν αφορούν το περιοδικό - μέχρι τη συγκεκριμένη ημερομηνία, θα έχει κληρωθεί ήδη πρώτος επιλαχών.

Το περιοδικό διατηρεί το δικαίωμα μεταβολής των παραπάνω ημερομηνιών καθώς και ακύρωσης του διαγωνισμού, σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο για λόγους αντικειμενικής αδυναμίας.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 1 ....

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 2 ....

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 3 ....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .... ΗΛΙΚΙΑ ....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .... ΠΟΛΗ: .... ΤΚ ....

Νέοι IBM PS/2

Έχουμε υποχρέωση να κάνουμε το τέλειο... τελειότερο.

Την τεχνολογία IBM προσπάθησαν πολλοί να τη μιμηθούν. Τη φιλοσοφία IBM όμως είναι δύσκολο. Μία φιλοσοφία που προϋποθέτει τεράστιους κόπους και θυσίες μπροστά στην αναζήτηση της τελειότητας. Που έχει σαν γνώμονα πάντα εσάς. Που απαιτεί συνεχείς βελτιώσεις με στόχο την πιο ολοκληρωμένη εξυπηρέτησή σας.

Έτσι λοιπόν, δεν είναι τυχαίο που σήμερα η τελειότερη, ίσως, οικογένεια Προσωπικών Συστημάτων IBM PS/2 γίνεται ακόμα πιο ισχυρή.

Όλα τα νέα μοντέλα της Σειράς IBM PS/2 διαθέτουν την υψηλότερη ποιότητα σχεδιασμού και κατασκευής, που κάνει απόλυτα αξιόπιστη τη λειτουργία τους. Προσφέρουν αξιόπιστη αρχιτεκτονική Micro Channel, πανίσχυρους επεξεργαστές 486 SX, DX, DX2, σκληρούς δίσκους τεχνολογίας SCSI, εκπληκτικές δυνατότητες γραφικών XGA-2 και τις νέες οθόνες της οικογένειας 95 XX (στα 75 Hz).

Ακόμα, διαθέτουν τεράστιες δυνατότητες σύνδεσης και επέκτασης, ενώ τα κορυφαία μοντέλα της σειράς λειτουργούν και σαν ισχυρότατοι servers δικτύων LAN. Το εντελώς νέο μάλιστα PS/2 Model 295 (Fault tolerant server) διαμορφώνει νέα standards διαθεσιμότητας και ανοίγει το δρόμο στην πολλαπλή επεξεργασία.

Όμως η υπεροχή της οικογένειας IBM PS/2 δεν σταματά εδώ. Ολοκληρώνεται με τη συνεχή υποστήριξη των έμπειρων και εξειδικευμένων **IBM Business Partners** που είναι κοντά σας όποτε τους χρειαστείτε.

IBM



GGK/ABC Athens